ENGLISH

Panasonic®

Installation Manual

AIR-TO-WATER HYDROMODULE + TANK

ADC0309*

Required tools for Installation Works

1 Philips screw driver
2 Level gauge
3 Electric drill
4 Spanner
5 Knife
6 Measuring tape
7 Megameter
8 Multimeter
9 Torque wrench
18 N•m (1.8 kgf•m)
55 N•m (5.5 kgf•m)
58.8 N•m (5.8 kgf•m)
65 N•m (6.5 kgf•m)
117.6 N•m (11.8 kgf•m)

SAFETY PRECAUTIONS

- Read the following "SAFETY PRECAUTIONS" carefully before installation of Air-To-Water Hydromodule + Tank (here after referred to as "Tank Unit").
- Electrical works and water installation works must be done by licensed electrician and licensed water system installer respectively. Be sure to use the correct rating and main circuit for the model to be installed.
- The caution items stated here must be followed because these important contents are related to safety. The meaning of each indication used is as below. Incorrect installation due to ignorance or negligence of the instructions will cause harm or damage, and the seriousness is classified by the following indications.
- Please leave this installation manual with the unit after installation.

⚠ WARNING	This indication shows the possibility of causing death or serious injury.
⚠ CAUTION	This indication shows the possibility of causing injury or damage to properties only.

The items to be followed are classified by the symbols:

⃠	Symbol with white background denotes item that is PROHIBITED from doing.
❗ ⏚	Symbol with dark background denotes item that must be carried out.

- Carry out test run to confirm that no abnormality occurs after the installation. Then, explain to user the operation, care and maintenance as stated in instructions. Please remind the customer to keep the operating instructions for future reference.
- If there is any doubt about the installation procedure or operation, always contact the authorized dealer for advice and information.

⚠ WARNING	
⃠	Do not use unspecified cord, modified cord, joint cord or extension cord for power supply cord. Do not share the single outlet with other electrical appliances. Poor contact, poor insulation or over current will cause electrical shock or fire.
⃠	Do not tie up the power supply cord into a bundle by band. Abnormal temperature rise on power supply cord may happen.
⃠	Keep plastic bag (packaging material) away from small children, it may cling to nose and mouth and prevent breathing.
⃠	Do not use pipe wrench to install refrigerant piping. It might deform the piping and cause the unit to malfunction.
⃠	Do not purchase unauthorized electrical parts for installation, service, maintenance and etc.. They might cause electrical shock or fire.
⃠	Do not add or replace refrigerant other than specified type. It may cause product damage, burst and injury etc.
⃠	Do not use the hot water produced by the Tank Unit for drinking or food preparation. It may cause illness to the user.
⃠	Do not place containers with liquids on top of the Tank Unit. It may cause Tank Unit damage and/or fire could occurs if they leak or spill onto the Tank Unit.
❗	For electrical work, follow local wiring standard, regulation and this installation instruction. An independent circuit and single outlet must be used. If electrical circuit capacity is not enough or defect found in electrical work, it will cause electrical shock or fire.
❗	For water circuit installation work, follow to relevant European and national regulations (including EN61770) and local plumbing and building regulation codes.
❗	Engage dealer or specialist for installation. If installation done by the user is defective, it will cause water leakage, electrical shock or fire.
❗	• This is a R410A model, when connecting the piping, do not use any existing (R22) pipes and flare nuts. Using such same may cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle (piping), and possibly result in explosion and injury. Use only R410A refrigerant. • Thickness or copper pipes used with R410A must be 0.8 mm or more. Never use copper pipes thinner than 0.8 mm. • It is desirable that the amount of residual oil is less than 40 mg/10 m.
❗	When install or relocate Tank Unit, do not let any substance other than the specified refrigerant, eg. air etc mix into refrigerant cycle (piping). Mixing of air etc. will cause abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.
❗	Install according to this installation instructions strictly. If installation is defective, it will cause water leakage, electrical shock or fire.

❗	Install at a strong and firm location which is able to withstand the set's weight. If the strength is not enough or installation is not properly done, the set will drop and cause injury.
❗	Do not use joint cable for Tank Unit / Outdoor Unit connection cable. Use specified Tank Unit / Outdoor Unit connection cable, refer to instruction 4 **CONNECT THE CABLE TO THE TANK UNIT** and connect tightly for Tank Unit / Outdoor Unit connection. Clamp the cable so that no external force will be acted on the terminal. If connection or fixing is not perfect, it will cause heat up or fire at the connection.
❗	This equipment is strongly recommended to be installed with Residual Current Device (RCD) on-site according to the respective national wiring rules or country–specific safety measures in terms of residual current.
❗	During installation, install the refrigerant piping properly before run the compressor. Operation of compressor without fixing refrigeration piping and valves at opened condition will cause suck-in of air, abnormal high pressure in refrigeration cycle and result in explosion, injury etc.
❗	During pump down operation, stop the compressor before remove the refrigeration piping. Removal of refrigerant piping while compressor is operating and valves are opened will cause suck-in of air, abnormal high pressure in refrigerant cycle and result in explosion, injury etc.
❗	Tighten the flare nut with torque wrench according to specified method. If the flare nut is over tightened, after a long period, the flare may break and cause refrigerant gas leakage.
❗	After completion of installation, confirm there is no leakage of refrigerant gas. It may generate toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
❗	Ventilate the room if there is refrigerant gas leakage during operation. Extinguish all fire sources if present. It may cause toxic gas when the refrigerant contacts with fire.
❗	Only use the supplied or specified installation parts, else, it may causes unit vibrate loose, water leakage, electrical shock or fire.
❗	If there is any doubt about the installation procedure or operation, always contact the authorized dealer for advice and information.
❗	Select a location where in case of water leakage, the leakage will not cause damage to other properties.
❗	When installing electrical equipment at wooden building of metal lath or wire lath, in accordance with electrical facility standard, no electrical contact between equipment and building is allowed. Insulator must be installed in between.
❗	Any work carried out on the Tank Unit after removing the front panel which is secured by screws, must be carried out under the supervision of authorized dealer and licensed installation contractor.
❗	This system is multi supply appliance. All circuits must be disconnected before accessing the unit terminals.
❗	For cold water supply has a backflow regulator, check valve or water meter with check valve, provisions for thermal expansion of water in the hot water system must be provided. Otherwise it will cause water leakage.
❗	The piping installation work must be flushed before Tank Unit is connected to remove contaminants. Contaminants may damage the Tank Unit components.
❗	This installation may be subjected to building regulation approval applicable to respective country that may require to notify the local authority before installation.
❗	The Tank Unit must be shipped and stored in upright condition and dry environment. It may laid on its back when being moved into the building.
❗	Work done to the Tank Unit after remove the front plate cover that secured by screws, must be carried out under the supervision of authorized dealer, licensed installation contractor, skilled person and instructed person.
⏚	This unit must be properly earthed. The electrical earth must not be connected to a gas pipe, water pipe, the earth of lightening rod or a telephone. Otherwise there is a danger of electrical shock in the event of an insulation breakdown or electrical earth fault in the Tank Unit.

⚠ CAUTION

⃠	Do not install the Tank Unit at place where leakage of flammable gas may occur. In case gas leaks and accumulates at surrounding of the unit, it may cause fire.
⃠	Do not release refrigerant during piping work for installation, re-installation and during repairing a refrigeration parts. Take care of the liquid refrigerant, it may cause frostbite.
⃠	Do not install this appliance in a laundry room or other high humidity location. This condition will cause rust and damage to the unit.
⃠	Make sure the insulation of power supply cord does not contact hot part (i.e. refrigerant piping, water piping) to prevent from insulation failure (melt).
⃠	Do not apply excessive force to water pipes that may damage the pipes. If water leakage occurs, it will cause flooding and damage to other properties.
⃠	Do not transport the Tank Unit with water inside the unit. It may cause damage to the unit.
❗	Carry out drainage piping as mentioned in installation instructions. If drainage is not perfect, water may enter the room and damage the furniture.
❗	Select an installation location which is easy for maintenance.
❗	Power supply connection to Tank Unit. ● Power supply point should be in easily accessible place for power disconnection in case of emergency. ● Must follow local national wiring standard, regulation and this installation instruction. ● Strongly recommended to make permanent connection to a circuit breaker. - Power Supply 1: For UD03*E5* and UD05*E5*, use approved 15/16A 2-poles circuit breaker with a minimum contact gap of 3.0mm. For UD07*E5* and UD09*E5*, use approved 25A 2-poles circuit breaker with a minimum contact gap of 3.0mm. - Power Supply 2: Use approved 16A 2-poles circuit breaker with a minimum contact gap of 3.0mm.
❗	Ensure the correct polarity is maintained throughout all wiring. Otherwise, it will cause electrical shock or fire.
❗	After installation, check the water leakage condition in connection area during test run. If leakage occurs, it will cause damage to other properties.
❗	If the Tank Unit not operates for long time, the water inside the Tank Unit should be drained.
❗	Installation work. It may need three or more people to carry out the installation work. The weight of Tank Unit might cause injury if carried by one person.

Attached accessories

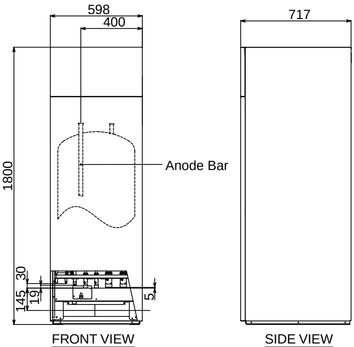
No.	Accessory part	Qty.	No.	Accessory part	Qty.
1	Adjustable Feet 	4	3	Drain Elbow 	1
2	Reducing Adapter 	1	4	Packing 	1

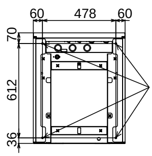
Field Supply Accessories

No.	Part	Qty.		Model	Specifications	Maker
i	2-way Valve Kit	1	Electromotoric Actuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2-port Valve	VVI46/25	--	Siemens
ii	Room Thermostat	1	Analog Type	RAA20	AC230V	Siemens
			Programmable Type	REV200		

■ It is recommended to purchase the field supply accessories from the specific maker whom listed in above table.

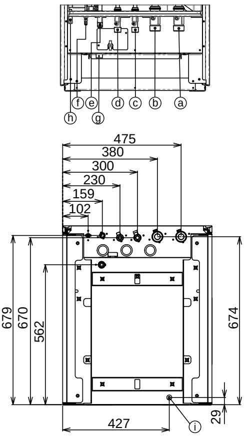
Dimension Diagram





Adjustable Feet 1 position

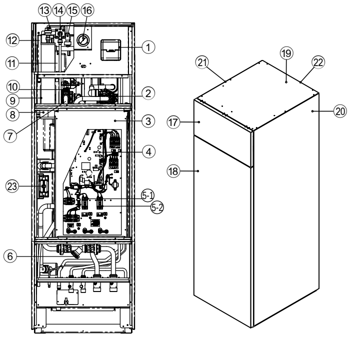
Tube Position Diagram



Tube Connector	Function	Connector Size
ⓐ	Water Inlet (From Space Heating/Cooling)	R 1¼"
ⓑ	Water Outlet (To Space Heating/Cooling)	R 1¼"
ⓒ	Cold Water Inlet (Domestic Hot Water Tank)	R ¾"
ⓓ	Hot Water Outlet (Domestic Hot Water Tank)	R ¾"
ⓔ	Refrigerant Gas	7/18-14UNF
ⓕ	Refrigerant Liquid	7/16-20UNF
ⓖ	Domestic Hot Water Tank Discharge	Rc 1/2"
ⓗ	Pressure Relief Valve Drainage	---
ⓘ	Drain Water Hole	---

Model	Capacity (L)	Weight (kg)	
		Empty	Full
ADC0309*	185	135	320

Main Components Diagram



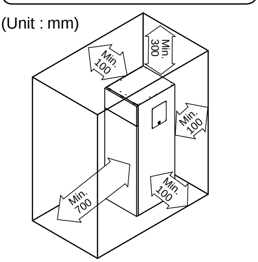
① Control Panel
② Water Pump
③ Control Board Cover
④ PCB, Printed Circuit Board
⑤-1 Single Phase RCCB/ELCB (Main Power)
⑤-2 Single Phase RCCB/ELCB (Backup Heater)
⑥ Water Filter Set
⑦ Anode Bar (Not Visible)
⑧ Heater Cover
⑨ Heater Assembly
⑩ 3-Way Valve
⑪ Overload Protector (Not Visible)
⑫ Expansion Vessel (Not Visible)
⑬ Air Purge Valve
⑭ Pressure Relief Valve
⑮ Flow Switch
⑯ Water Pressure Gauge
⑰ Top Front Plate
⑱ Bottom Front Plate
⑲ Top Plate
⑳ Right Plate
㉑ Left Plate
㉒ Rear Plate
㉓ Tank Sensor (Not Visible)

1 SELECT THE BEST LOCATION

- ☐ Install the Tank Unit in indoors with frost free weather proof location only.
- ☐ Must install on a flat horizontal and solid hard surface.
- ☐ There should not be any heat source or steam near the Tank Unit.
- ☐ A place where air circulation in the room is good.
- ☐ A place where drainage can be easily done (e.g. Utility room).
- ☐ A place where Tank Unit's operation noise will not cause discomfort to the user.
- ☐ A place where Tank Unit is far from door way.
- ☐ A place where accessible for maintenance.
- ☐ Ensure to keep minimum distance of spaces as illustrated below from wall, ceiling, or other obstacles.
- ☐ A place where flammable gas leaking might not occur.
- ☐ Secure the Tank Unit to prevent it being knocked over accidentally or during earthquakes.

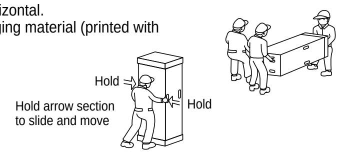
Required space for installation

(Unit : mm)



Transport and Handling

- Be careful during transportating the unit so that it is not damaged by impact.
- Only remove the packaging material once it has reached it is desired installation location.
- It may need three or more people to carry out the installation work. The weight of Tank Unit might cause injury if carried by one person.
- The Tank Unit can be transported either in vertical or horizontal.
  - If it transported in horizontal, make sure Front of packaging material (printed with "FRONT") must facing upwards.
  - If it transported in vertical, use the hand holes on sides, slide and move to the desired location.
- Fix the Adjustable Feet 1, if the Tank unit installed on a uneven surface.



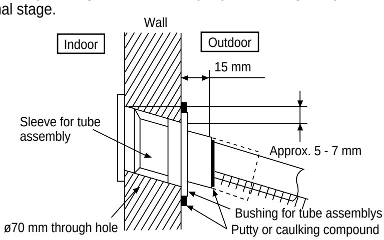
2 TO DRILL A HOLE IN THE WALL AND INSTALL A SLEEVE OF PIPING

1. Make a Ø70 mm through hole.
2. Insert the piping sleeve to the hole.
3. Fix the bushing to the sleeve.
4. Cut the sleeve until it extrudes about 15 mm from the wall.

⚠ CAUTION

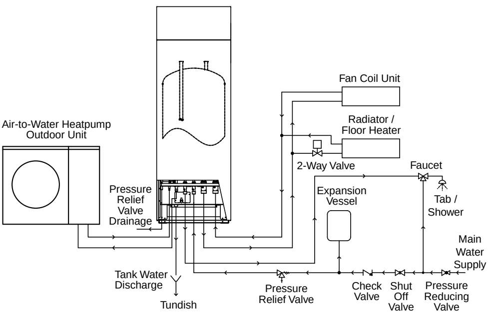
When the wall is hollow, please be sure to use the sleeve for tube assembly to prevent dangers caused by mice biting the connection cable.

5. Finish by sealing the sleeve with putty or caulking compound at the final stage.



3 PIPING INSTALLATION

Typical Piping Installation



Access to Internal Components

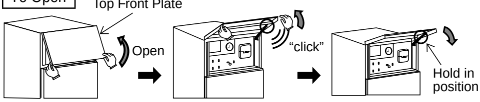
⚠ WARNING

This section is for authorized and licensed electrician/water system installer only. Work behind the front plate secured by screws must only be carried out under supervision of qualified contractor, installation engineer or service person.

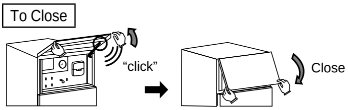
Open and Close Top Front Plate ⑰

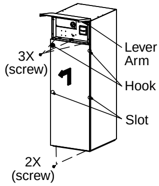
1. Do not open or close the top front cabinet by excessive force.
2. Follow below illustrations to open / close the Top Front Plate.

To Open



To Close





⚠ CAUTION

When open or close the Top Front Plate, make sure it is securely hold in position. Else, it may fall and injures the fingers or palms.
Open or close the Bottom Front Plate carefully. The heavy Bottom Front Plate may injures the fingers.

Open and Close Bottom Front Panel ⑱

1. Must open the Top Front Plate ⑰ before access Bottom Front Plate ⑱.
2. Remove the 5 mounting screws of Bottom Front Plate ⑱.
3. Slide it upwards to unhook the Bottom Front Plate ⑱ hooks and slots.
4. Reverse above steps 1~3 for close it.

Refrigerant Piping Installation

This Tank Unit is designed for combination with Panasonic Air-to-Water Heat Pump Outdoor Unit. If Outdoor Unit from other manufacturer are being used in combination with Panasonic Tank Unit, optimum operation and reliability of the system is not guaranteed. Thus warranty cannot be given in such case.

1. Connect Tank Unit to Air-to-Water Heatpump Outdoor Unit with correct piping size. Use Reducing Adapter 2 for Outdoor Unit UD03*E5* and UD05*E5* Refrigerant Gas ⓔ piping connection.

Model		Piping size (Torque)		Use Reducing Adapter 2
Tank Unit	Outdoor Unit	Gas	Liquid	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	ø12.7mm (1/2") [55 N•m]	ø6.35mm (1/4") [18 N•m]	Yes
	UD07*E5* / UD09*E5*	ø15.88mm (5/8") [65 N•m]	ø6.35mm (1/4") [18 N•m]	No

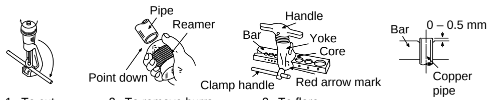
⚠ CAUTION

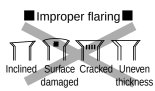
Do not overtighten, overtightening may cause gas leakage.

2. Please make flare after inserting flare nut (located at joint portion of tube assembly) onto the copper pipe. (In case of using long piping)
3. Do not use pipe wrench to open refrigerant piping. Flare nut may be broken and cause leakage. Use proper spanner or ring wrench.
4. Connect the piping:
   - Align the centre of piping and sufficiently tighten the flare nut with fingers.
   - Further tighten the flare nut with torque wrench in specified torque as stated in the table.

CUTTING AND FLARING THE PIPING

1. Please cut using pipe cutter and then remove the burrs.
2. Remove the burrs by using reamer. If burrs is not removed, gas leakage may be caused. Turn the piping end down to avoid the metal powder entering the pipe.
3. Please make flare after inserting the flare nut onto the copper pipes.





When properly flared, the internal surface of the flare will evenly shine and be of even thickness. Since the flare part comes into contact with the connections, carefully check the flare finish.

Water Piping Installation

- Please engage a licensed water circuit installer to install this water circuit.
- This water circuit must comply with relevant European and national regulations (including EN61770), and local building regulation codes.
- The minimum requirement of water in the system is 30 litres. If this value could not be achieved, please install additional buffer tank (field supply).
- Ensure the components installed in the water circuit could withstand water pressure during operation.
- Do not use worn out tube.
- Do not apply excessive force to pipes that may damage the pipes.

- Choose proper sealer which can withstand the pressures and temperatures of the system.
- Make sure to use two spanners to tighten the connection. Further tighten the nuts with torque wrench in specified torque as stated in the table.
- Cover the pipe end to prevent dirt and dust when inserting it through a wall.
- Choose proper sealer which can withstand the pressures and temperatures of the system.
- If non-brass metallic piping is used for installation, make sure to insulate the pipes to prevent galvanic corrosion.
- Use correct nut for all Tank Unit tube connections and clean all tubes with tap water before installation. See Tube Position Diagram for detail.

Tube Connector	Nut Size	Torque
ⓐ & ⓑ	RP 1¼"	117.6 N•m
ⓒ & ⓓ	RP ¾"	58.8 N•m

⚠ CAUTION

Do not overtighten, overtightening may cause water leakage.

- Make sure to insulate the water circuit pipes to prevent reduction of heating capacity.
- After installation, check the water leakage condition in connection area during test run.
- Failure to connect the tube appropriately might cause the Tank Unit malfunction.
- Protection From Frost:
  If the Tank Unit is being exposed to frost while power supply failure or pump operating failure, drain the system. When water is idle inside the system, freezing up is very likely to happen which could damage the system. Make sure the power supply is turned off before draining. Heater Assembly ⑨ may be damaged under dry heating.
- Corrosion Resistance:
  Duplex stainless steel is naturally corrosion resistant to mains water supply. No specific maintenance is required to maintain this resistance. However, please note that Tank Unit is not guaranteed for use with a private water supply.
- It is recommended to use a tray (field supply) to collect water from the Tank Unit if water leakage occur.

(A) Space Heating/Cooling Pipework

- Connect Tank Unit Tube Connector ⓐ to outlet connector of Panel/ Floor heater.
- Connect Tank Unit Tube Connector ⓑ to inlet connector of Panel/Floor heater.
- Failure to connect the tube appropriately might cause the Tank Unit malfunction.
- Refer below table for the rated flow rate of each particular Outdoor Unit.

Model		Rated Flow Rate (l/min)	
Tank Unit	Outdoor Unit	Cool	Heat
ADC0309*	UD03*E5*	9.2	9.2
	UD05*E5*	12.9	14.3
	UD07*E5*	17.6	20.1
	UD09*E5*	20.1	25.8

(B) Domestic Hot Water Tank Pipework

- It's strongly recommended to install an expansion vessel (field supply) in the Domestic Hot Water Tank circuit. Refer Typical Piping Installation section to locate the expansion vessel.
  - Recommended pre-charge pressure of the expansion vessel (field supply) = 0.35MPa (3.5 bars)
- In high water pressure or water supply is above 500kPa, please install the Pressure Reducing Valve for water supply. If the pressure higher than that, it might damage the Tank Unit.
- A Pressure Reducing Valve (field supply) and Pressure Relief Valve (field supply) with below specification is strongly advised to be installed along the line of the tube connector ⓒ of Tank Unit. Refer Typical Piping Installation section to locate both of these valves.
  Recommended Pressure Reducing Valve specifications:
  - Set pressure: 0.35 MPa (3.5 bars)

  Recommended Pressure Relief Valve specifications:
  - Set pressure: 1.0 MPa (10.0 bars)
- Must connect a faucet to Tank Unit Tube Connector ⓓ and main water supply, in order to supply water with appropriate temperature for shower or tap usage. Failure to do so might cause scalding.
- Failure to connect the tube appropriately might causing the Tank Unit malfunction.

(C) Pressure Relief Valve Drainage Pipework

- Connect a drain hose with inner diameter of 15 mm to Pressure Relief Valve Drainage ⓗ.
- The hose must be installed in a continuously downward direction and left open to the frost-free atmosphere.
- If drain hose is long, use a metal support fixture along the way to eliminate the wavy pattern of drain tube.
- The water may drip from this discharge hose. Therefore must guide the hose without close or block the outlet of the hose.
- Do not insert this hose into sewage hose or cleaning hose that may generate ammonia gas, sulphuric gas etc.
- If necessary, use a hose clamp to tighten the hose at drain hose connector to prevent it from leaking.
- Guide the drain hose to outdoor as illustrated at the right figure.

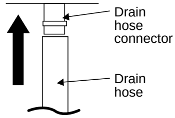


Illustration of how to fix drain hose to Tank Unit

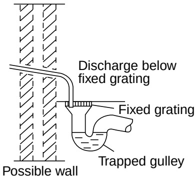


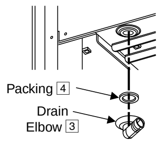
Illustration of guide drain hose to outdoor

(D) Domestic Hot Water Tank Discharge Pipework

- Use R½" male connector for Domestic Hot Water Tank Discharge ⓖ connection.
- Piping must to be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment.
- Discharge pipes must be visible and away from electrical components.
- Guide the drain hose to outdoor as illustrated at the right figure.
- It is recommended to fit a tundish into this ⓖ pipework. Tundish should be visible and positioned away from frost environment and electrical components.

(E) Drain Elbow and Hose Installation

- Fix the Drain Elbow 3 and Packing 4 to the bottom of Drain Water Hole ⓘ.
- Use inner diameter 17 mm drain hose in the market.
- This hose must to be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment.
- Guides this hose outlet to outdoor only.
- Do not insert this hose into sewage or drain pipe that may generate ammonia gas, sulphuric gas, etc.
- If necessary, use hose clamp to further tighten the hose at drain hose connector to prevent leakage.
- Water will drip from this hose, therefore the outlet of this hose must be installed in an area where the outlet cannot become blocked.



4 CONNECT THE CABLE TO THE TANK UNIT

⚠ WARNING

This section is for authorized and licensed electrician only. Work behind the Control Board Cover ③ secured by screws must only be carried out under supervision of qualified contractor, installation engineer or service person.

Fixing of Power Supply Cable and Connecting Cable

1. Connecting cable between Tank Unit and Outdoor Unit shall be approved polychloroprene sheathed flexible cord, type designation 60245 IEC 57 or heavier cord. See below table for cable size requirement.

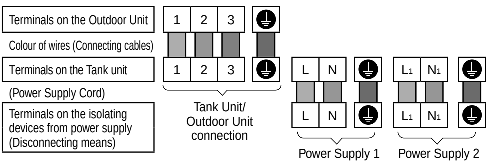
Model		Connecting Cable Size
Tank Unit	Outdoor Unit	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	4 x 1.5 mm²
	UD07*E5* / UD09*E5*	4 x 2.5 mm²

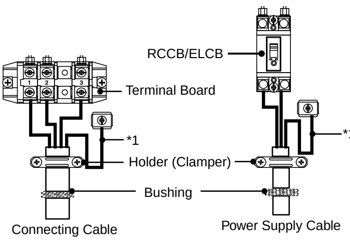
- Ensure the colour of wires of Outdoor Unit and the terminal no. are the same to the Tank Unit respectively.
- Earth wire shall be longer than the other wires as shown in the figure for the electrical safety in case of the slipping out of the cord from the Holder (Clamper).

2. An isolating device must be connected to the power supply cable.
   - Isolating device (disconnecting means) should have minimum 3.0 mm contact gap.
   - Connect the approved polychloroprene sheathed power supply 1 cord and power supply 2 cord and type designation 60245 IEC 57 or heavier cord to the terminal board, and to the other end of the cord to isolating device (Disconnecting means). See below table for cable size requirement.

Model		Power Supply Cord	Cable Size	Isolating Devices	Recommended RCD
Tank Unit	Outdoor Unit				
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	1	3 x 1.5 mm²	15/16A	30mA, 2P, type A
		2	3 x 1.5 mm²	15/16A	30mA, 2P, type AC
	UD07*E5* / UD09*E5*	1	3 x 2.5 mm²	25A	30mA, 2P, type A
		2	3 x 1.5 mm²	15/16A	30mA, 2P, type AC

3. To avoid the cable and cord being damaged by sharp edges, the cable and cord must be passed through a bushing (located at the bottom of Control Board) before terminal board. The bushing must be used and must not be removed.





Terminal screw	Tightening torque cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25)

*1 - Earth wire must be longer than other cables for safety reasons

Connecting with external device (optional)

1. All connections shall follow to the local national wiring standard.
2. It is strongly recommended to use manufacturer-recommended parts and accessories for installation.
3. Two-way Valve shall be spring and electronic type, refer to “Field Supply Accessories” table for details. Valve cable shall be (3 x min 0.5 mm²), of type designation 60245 IEC 57 or heavier, or similarly double insulation sheathed cable.
   * note: - Two-way Valve shall be CE marking compliance component.
   - Maximum load for the valve is 9.8VA.
4. Room Thermostat cable must be (4 or 3 x min 0.5 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
5. External Controller shall be connected to 1-pole switch with min 3.0mm contact gap. (connection refer to Diagram 4.1). Its cable must be (2 x min 0.5 mm²), double insulation layer of PVC-sheathed or rubber-sheathed cable.
   * note: - When making such connection, kindly remove the jumper between terminal no. 4 and 5.
   - Switch used shall be CE compliance component.
   - Maximum operating current shall be less than 3A_{rms}.

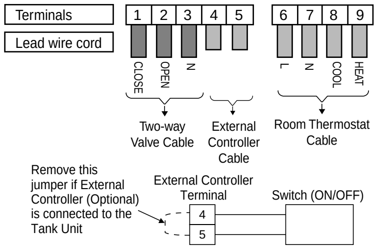
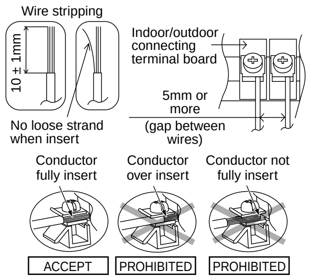


Diagram 4.1: External Controller connecting diagram

WIRE STRIPPING AND CONNECTING REQUIREMENT



CONNECTING REQUIREMENT

For Tank Unit with UD03*E5*/UD05*E5*

- The equipment’s Power Supply 1 complies with IEC/EN 61000-3-2.
- The equipment’s Power Supply 1 complies with IEC/EN 61000-3-3 and can be connected to current supply network.
- The equipment’s Power Supply 2 complies with IEC/EN 61000-3-2.
- The equipment’s Power Supply 2 complies with IEC/EN 61000-3-11 and shall be connected to suitable supply network, with the following maximum permissible system impedance Z_{max} = 0.445Ω at the interface. Please liaise with supply authority to ensure that the Power Supply 2 is connected only to a supply of that impedance or less.

For Tank Unit with UD07*E5*/UD09*E5*

- This equipment’s Power Supply 1 complies with IEC610000-3-12 provided that the short circuit power S_{sc} is greater than or equal to 600.00kW at the interface point between the user’s supply and the public system. It is the responsibility of the installer or user of the equipment to ensure, by consultation with the distribution network operator if necessary, that the equipment is connected only to a supply with a short circuit power S_{sc} greater than or equal to 600.00kW.
- The equipment’s Power Supply 1 complies with IEC/EN 61000-3-11 and shall be connected to a suitable supply network, having services current capacity ≥ 100A per phase. Please liaise with supply authority that the service current capacity at the interface point is sufficient for the installation of the equipment.

- The equipment's Power Supply 2 complies with IEC/EN 61000-3-2.
- The equipment's Power Supply 2 complies with IEC/EN 61000-3-11 and shall be connected to suitable supply network, with the following maximum permissible system impedance Z_{max} = 0.445Ω at the interface. Please liaise with supply authority to ensure that the Power Supply 2 is connected only to a supply of that impedance or less.

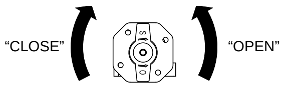
5 CHARGING AND DISCHARGING THE WATER

- Make sure all the piping installations are properly done before carry out below steps.

CHARGE THE WATER

For Domestic Hot Water Tank

1. Set the Domestic Hot Water Tank Discharge ⓖ to "CLOSE".

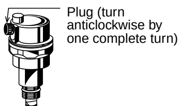


Domestic Hot Water Tank Discharge ⓖ

2. Set all Tap / Shower "OPEN".
3. Start filling water to the Domestic Hot Water Tank via Tube Connector ⓒ.
   After 20~40min, water should flow out from Tap / Shower.
   Else, please contact your local authorized dealer.
4. Check and make sure no water leaking at the tube connecting points.

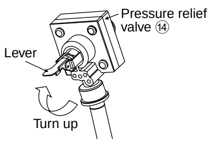
For Space Heating / Cooling

1. Turn the plug on the Air Purge Valve ⑬ outlet anticlockwise by one complete turn from fully closed position.



Air purge valve ⑬

2. Set the Pressure Relief Valve ⑭ level "DOWN".



Pressure relief valve ⑭

3. Start filling water (with pressure more than 0.1 MPa (1 bar)) to the Space Heating / Cooling circuit via Tube Connector ⓐ. Stop filling water if the free water flow through Pressure Relief Valve Drainage ⓗ.
4. Turn ON the Tank Unit and make sure Water Pump ② is running.
5. Check and make sure no water leaking at the tube connecting points.

DISCHARGE THE WATER

For Domestic Hot Water Tank

1. Turn OFF power supply.
2. Set the Domestic Hot Water Tank Discharge ⓖ to "OPEN".
3. Open Tap / Shower to allow air inlet.
4. After discharge, set Domestic Hot Water Tank Discharge ⓖ to "CLOSE".

6 RECONFIRMATION

⚠ WARNING

Be sure to switch off all power supply before performing each of the below checkings.

CHECK WATER PRESSURE

*(0.1 MPa = 1 bar)

Water pressure should not lower than 0.05 MPa (with inspects the Water Pressure Gauge ⑯). If necessary add water into Tank Unit (via Tube Connector ⓐ).

CHECK PRESSURE RELIEF VALVE ⑭

- Check for correct operation of Pressure Relief Valve ⑭ by turning on the lever to become horizontal.
- If you do not hear a clacking sound (due to water drainage), contact your local authorized dealer.
- Push down the lever after finish checking.
- In case the water keep on draining out from the Tank Unit, switch off the system, and then contact your local authorized dealer.

EXPANSION VESSEL ⑫ PRE PRESSURE CHECKING

For Space Heating / Cooling

- Expansion Vessel ⑫ with 10 L air capacity and initial pressure of 1 bar is installed in this Tank Unit.
- Total amount of water in system should be below 200 L.
  (Inner volume of Tank Unit's piping is about 5L)
- If total amount of water is over 200 L, please add another expansion vessel. (field supply)
- Please keep the installation height difference of system water circuit within 10 m.

CHECK RCCB/ELCB

Ensure the RCCB/ELCB set to "ON" condition before check RCCB/ELCB.
Turn on the power supply to the Tank Unit.
This testing could only be done when power is supplied to the Tank Unit.

⚠ WARNING

Be careful not to touch parts other than RCCB/ELCB test button when the power is supplied to Tank Unit. Else, electrical shock may happen.

- Push the "TEST" button on the RCCB/ELCB. The lever would turn down and indicate "0", if it functions normal.
- Contact authorized dealer if the RCCB/ELCB malfunction.
- Turn off the power supply to the Tank Unit.
- If RCCB/ELCB functions normal, set the lever to "ON" again after testing finish.

7 TEST RUN

1. Before test run, make sure below items have been checked:-
   a) Pipework are properly done.
   b) Electric cable connecting work are properly done.
   c) Tank Unit is filled up with water and trapped air is released.
   d) Please turn on the power supply after filling the tank until full.
   e) In order to check whether the tank is full, switch heater once for about 10 min.
2. Switch ON the power supply of the Tank Unit. Set the Tank Unit RCCB / ELCB to "ON" condition. Then, please refer to the Operation Instruction for operation of Control Panel ①.
3. For normal operation, Water Pressure Gauge ⑯ reading should be in between 0.05 MPa and 0.3 MPa. If necessary, adjust the Water Pump ② SPEED accordingly to obtain normal water pressure operating range. If adjust Water Pump ② SPEED cannot solve the problem, contact your local authorized dealer.
4. After test run, please clean the Water Filter Set ⑥. Reinstall it after finish cleaning.

SYSTEM CAPACITY RANK SETTING

Before Tank Unit operate, it's Capacity Rank have to match with connected Outdoor Unit. See below table for detail.

Model		Capacity Rank
Tank Unit	Outdoor Unit	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	5
	UD07*E5*	7
	UD09*E5*	9

The Capacity Rank can be set by Control Panel ①

1. Press SET and SERVICE buttons simultaneously for 5 seconds.
2. Press ▲/▼ button to select menu CAP RAN.
3. Press SELECT button then press ▲/▼ button to change capacity rank and press SET button to confirm the outdoor capacity rank.
4. Press CANCEL button and Exit to home display.

ADJUST WATER FLOW RATE WITH WATER PUMP ②

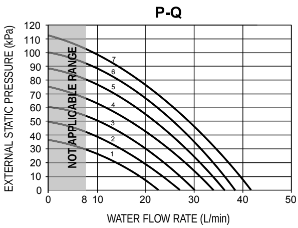
Before adjust the water flow rate, make sure that the total water volume in the installation is 30 litres minimum for heating side. See below table for the default setting of Water Pump ② SPEED.

Model		Default Water Pump ② SPEED
Tank Unit	Outdoor Unit	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	3
	UD07*E5*	3
	UD09*E5*	3

Please ensure the minimum flow rate is not less than 8 l/min and not more than 50 l/min. The available external static pressure (kPa) in function of the water flow rate (l/min) is shown in the P-Q graph. Depend on the hydraulic system pressure loss and type, the water flow rate can be adjusted by Control Panel ①.

1. When the Tank Unit is in stop operation, press SERVICE button for 5 seconds.
2. Press ▲/▼ button to select menu S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) and press SET button to confirm the menu.
3. Press SELECT button then press ▲/▼ button to change pump speed and press SET button to confirm the pump speed.
4. Press OFF/ON button to exit PUMP SPEED ADJUST MODE.

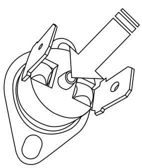
During PUMP SPEED ADJUST MODE, we can select AIR PURGE function by pressing FORCE button. In AIR PURGE function, the pump will operate ON and OFF for 15 minutes to purge the air in the hydraulic system. AIR PURGE function will end after complete OR press the FORCE button again, and it will return back to PUMP SPEED ADJUST MODE.



RESET OVERLOAD PROTECTOR ⑪

Overload Protector ⑪ a serves the safety purpose to prevent the water over heating. When the Overload Protector ⑪ a trip at high water temperature, take below steps to reset it.

1. Take out the cover.
2. Use a test pen to push the centre button gently in order to reset the Overload Protector ⑪.
3. Fix the cover to the original fixing condition.



8 MAINTENANCE

- In order to ensure safety and optimal performance of the Tank Unit, seasonal inspections on the Tank Unit, functional check of RCCB/ELCB, field wiring and piping have to be carried out at regular intervals. This maintenance should be carried out by authorized dealer. Contact dealer for scheduled inspection.

Maintenance for Water Filter Set ⑥

1. Turn OFF power supply.
2. Set the two valves for the Water Filter Set ⑥ to "CLOSE".
3. Take off the clip, then gently pull out the mesh. Beware of small amount water drain out from it.
4. Clean the mesh with warm water to remove all the stain. Use soft brush if necessary.
5. Reinstall the mesh to the Water Filter Set ⑥ and set back the clip on it.
6. Set the two valves for the Water Filter Set ⑥ to "OPEN".
7. Turn ON power supply.

Maintenance for Anode Bar ⑦

To protect the tank body an anode bar is placed inside the tank. The Anode Bar ⑦ will corrode, depending on the water quality. When diameter is approximate 8 mm the anode must be replaced. Examine it ONCE IN A YEAR.

1. Turn off power supply.
2. Close water supply valve.
3. Manually open the Plugs (at Tube Connector ⓒ & ⓓ) and drain approximate 2 litres.
4. Take off the the Top Plate ⑲ with the 19 mounting screws. Be careful do not drop the Top Front Plate ⑰.
5. Unscrew the Anode Bar ⑦ (covered by insulator), check and if necessary replace.

Maintenance for Pressure Relief Valve (Field Supply)

- It is strongly recommended to operate the Pressure Relief Valve (field supply) regulary to ensure it is not blocked and remove lime deposits.

PROPER PUMP DOWN PROCEDURE

⚠ WARNING

Strictly follow the steps below for proper pump down procedure. Explosion may occur if the steps are not followed as per sequence.

1. When the Tank Unit is not in operation (standby), press the "SERVICE" switch on the Control Panel ① to enter SERVICE mode. Operate the system in Sr : 01 mode for pump down operation.
2. After 10~15 minutes, (after 1 or 2 minutes in case very low ambient temperatures (< 10°C)), fully close 2 way valve on Outdoor Unit.
3. After 3 minutes, fully close 3 way valve on Outdoor Unit.
4. Press the "OFF/ON" switch on the Control Panel ① to stop pump down operation.
5. Remove the refrigerant piping.

CHECK ITEMS

- ☐ Is the Tank Unit properly installed on the concrete floor?
- ☐ Is there any gas leakage at flare nut connections?
- ☐ Has the heat insulation been carried out at flare nut connection?
- ☐ Is the Pressure Relief Valve ⑭ operation normal?
- ☐ Is water pressure higher than 0.05 MPa?
- ☐ Is the water drainage work properly done?
- ☐ Is the power supply voltage within the rated voltage range?
- ☐ Is the cables being fixed to RCCB/ELCB and terminal board firmly?
- ☐ Is the cables being clamped firmly by holder (clamper)?
- ☐ Is the earth wire connection properly done?
- ☐ Is the RCCB/ELCB operation normal?
- ☐ Is the Control Panel ① LCD operation normal?
- ☐ Is there any abnormal sound?
- ☐ Is the heating operation normal?
- ☐ Is the Tank unit water leak free on test run?

Panasonic®

ESPAÑOL

Manual de instalación

HIDROMÓDULO AIRE A AGUA + ACUMULADOR

ADC0309*

Herramientas Necesarias para Trabajos de Instalación

1 Destornillador de Estrella
2 Indicador de Nivel
3 Taladro Eléctrico
4 Llave Inglesa
5 Cuchillo
6 Cinta métrica
7 Megóhmetro
8 Multímetro
9 Llave Dinamométrica
18 N•m (1,8 kgf•m)
55 N•m (5,5 kgf•m)
58,8 N•m (5,8 kgf•m)
65 N•m (6,5 kgf•m)
117,6 N•m (11,8 kgf•m)

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Lea cuidadosamente las siguientes “MEDIDAS DE SEGURIDAD” antes de la instalación del hidromódulo aire a agua + acumulador (de ahora en adelante referido como “Acumulador ACS”).
- Los trabajos eléctricos y la instalación de agua deben de ser realizados por un electricista calificado y un instalador de sistemas de agua calificado respectivamente. Asegúrese de utilizar la corriente nominal correcta y circuito principal para el modelo que vaya a instalar.
- Los ítems declarados aquí deben ser seguidos ya que estos contenidos importantes están relacionados con la seguridad. El significado de cada indicación usada es como sigue abajo. La instalación incorrecta por no seguirse o negligencia de las instrucciones causará daño o avería, y su gravedad queda clasificada por las siguientes indicaciones.
- Deje este manual de instalación con la unidad después de la instalación.

⚠ ADVERTENCIA	Esta indicación señala la posibilidad de causar la muerte o lesiones de gravedad.
⚠ PRECAUCIÓN	Esta indicación señala la posibilidad de causar lesión o daño a la propiedad únicamente.

Los artículos que deben ser seguidos están clasificados por los siguientes símbolos:

⊘	Este símbolo con el fondo blanco significa algo PROHIBIDO de hacer.
❗ ⏚	Este símbolo con el fondo negro significa un punto a tener en cuenta.

- Lleve a cabo la prueba de funcionamiento para asegurarse de que no existe nada anormal después de la instalación. Luego, explique al usuario el funcionamiento, cuidado y mantenimiento como lo establece el manual. Sírvase recordar al cliente que conserve el manual de funcionamiento para referencias futuras.
- Si surge cualquier duda sobre el proceso de instalación u operación, contacte siempre al proveedor autorizado para asesoría e información.

⚠ ADVERTENCIA	
⊘	No utilice el cable no especificado, cable modificado, cable con empalmes o cable de extensión para cableado alimentación instalación. No comparta la toma única con otros aparatos eléctricos. Un contacto poco firme, un aislamiento insuficiente o un exceso de corriente pueden causar descargas eléctricas o incendios.
⊘	No sujete el cableado alimentación instalación junto con otros cables. Puede haber un aumento anormal de la temperatura en el cableado alimentación instalación.
⊘	No permita que los niños tengan acceso a la bolsa plástica (material de embalaje), puede adherírseles a la nariz y boca y provocar asfixia.
⊘	No utilice la llave para tubos para instalar la tubería del refrigerante. Podría deformar la tubería y provocar fallos en la unidad.
⊘	No compre partes eléctricas no autorizadas para instalación, servicio, mantenimiento y etc. Podrían provocar descargas eléctricas o incendios.
⊘	No añada o sustituya refrigerante diferente del tipo especificado. Puede producer daños al producto, quemaduras y lesiones, etc.
⊘	No utilice el agua producida por el acumulador ACS para beber o para preparar comida. Podría causar enfermedades a los usuarios.
⊘	No coloque contenedores con líquidos encima del acumulador ACS. Podría causar daños al acumulador y/o producirse un incendio si tienen fugas o derraman dentro del acumulador ACS.
❗	Para trabajos eléctricos, siga las especificaciones de cableado local y estas instrucciones de instalación. Deberá usarse un circuito independiente y una sola salida. Si la capacidad del circuito eléctrico no es la suficiente o existe avería en el proceso de instalación eléctrica, causará una descarga eléctrica o un incendio.
❗	Para la instalación del circuito hidráulico, siga la regulación nacional y europea correspondiente (incluyendo EN61770) y la normativa local de regulación de edificios y fontanería.
❗	Utilice los servicios del distribuidor o un experto para la instalación. Si la instalación llevada a cabo por el usuario es defectuosa, ello causará escapes de agua, descarga eléctrica o incendio.
❗	• Para los modelos R410A, si está conectando la tubería, no utilice cualquier tubo o tuerca existente (R22). Al utilizar las mismas se puede producir una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración (tubería), y ocasionar tal vez una explosión y lesiones. Utilice sólo el refrigerante R410A. • El espesor o los tubos de cobre usados con R410A debe ser de 0,8 mm o superior. No utilice en ningún caso tubos de cobre de espesor inferior a 0,8 mm. • Es conveniente que la cantidad de aceite residual sea menos de 40 mg/10 m.
❗	Cuando instale o reubique el acumulador ACS, no deje que ninguna sustancia que no sea el refrigerante especificado, ej. aire, penetre y se mezcle en el ciclo de refrigerante (tubo). La mezcla de aire, etc. causará una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y provocará una explosión, lesión, etc..
❗	Instale siguiendo cuidadosamente las instrucciones de este manual. Si la instalación es defectuosa, causará escapes de agua, descarga eléctrica o incendio.

!	Instale sobre un punto firme y sólido el cual pueda sostener el peso del aparato. Si la firmeza no es la suficiente o la instalación es inadecuada, el aparato se caerá y causará lesiones.
!	No utilice empalmes para el cable de conexión de acumulador ACS/ unidad exterior. Utilice el cable de conexión del acumulador ACS / unidad exterior especificado, consulte la instrucción 4 **CONECTE EL CABLE AL ACUMULADOR** y conéctelo con firmeza para la conexión de acumulador ACS / unidad exterior. Sujete el cable con una abrazadera para que no se apliquen fuerzas externas al terminal. Si la conexión o fijación no son perfectas, se originará un sobrecalentamiento o incendio en la conexión.
!	Se recomienda que se instale un Magneto térmico con Interruptor Diferencial (RCD) en sitio según las normas de cableado nacionales respectivas o medidas de seguridad especificas del país en términos de corriente residual.
!	Durante la instalación, instale el tubo del refrigerante correctamente antes de utilizar el compresor. Utilizar el compresor sin instalar correctamente el tubo de refrigeración y cerrar las válvulas abiertas provocará una succión del aire, una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y resultará en una explosión, lesión, etc..
!	Durante el bombeo, pare el compresor antes de retirar el tubo de refrigeración. Retirar el tubo de refrigeración mientras el compresor funcione y las válvulas estén abiertas provocará una succión del aire, una alta presión anormal en el ciclo de refrigeración y resultará en una explosión, lesión, etc..
!	Apriete la tuerca flare con la llave dinamométrica según el método especificado. Si la tuerca de mariposa se aprieta demasiado, después de un período largo, puede romperse y provocar pérdidas del gas refrigerante.
!	Después completar la instalación, confirme que no haya ninguna pérdida de gas refrigerante. Esto puede generar un gas tóxico si el refrigerante entra en contacto con el fuego.
!	Ventile la habitación si hay una pérdida de gas refrigerante durante la operación. Extinga todas las fuentes del incendio en su caso. Puede causar un gas tóxico, si el refrigerante entra en contacto con fuego.
!	Utilice sólo las piezas de instalación especificadas o suministradas, ya que al no ser así la unidad podría sufrir vibraciones, fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
!	Si surge cualquier duda sobre el proceso de instalación u operación, contacte siempre al proveedor autorizado para asesoría e información.
!	Seleccione una ubicación donde, en caso de fugas de agua, la fuga no dañe a otras propiedades.
!	Cuando instale el equipo eléctrico en un edificio de madera de listones metálicos o listones de alambre, según el nivel técnico de las instalaciones eléctricas, no se permite contacto eléctrico entre el equipo y el edificio. Se deberá instalar un aislador entre éstos.
!	El trabajo que se realice al acumulador ACS después de quitar la cubierta eléctrica asegurada con tornillos, se ha de llevar a cabo bajo la supervisión de un distribuidor autorizado y un contratista de instalación calificado.
!	Este sistema es un aparato multi suministro. Todos los circuitos han de estar desconectados antes de acceder a los terminales de la unidad.
!	Para la alimentación de agua fría con un regulador de contracorriente, válvula de retención o el contador de agua con la válvula de retención, se han de proporcionar provisiones para la expansión termal de agua en el sistema de agua caliente. Sino, se producirá un escape de agua.
!	El trabajo de instalación de la tubería ha de estar purgado antes que el acumulador ACS esté conectado para eliminar contaminantes. Los contaminantes pueden perjudicar a los componentes del acumulador ACS.
!	Este instalación puede estar sujeta a la aprobación de la regulación de construcción aplicable a cada país que puede requerir que se le notifique a las autoridades locales antes de la instalación.
!	El acumulador ACS ha de enviarse y almacenarse en posición vertical y en un ambiente seco. Se puede apoyar en su parte trasera cuando se traslade al edificio.
!	El trabajo que se realice al acumulador ACS después de quitar la tapa frontal asegurada con tornillos, se ha de llevar a cabo bajo la supervisión de un distribuidor autorizado y un contratista de instalación calificado.
⏚	Esta unidad debe estar correctamente conectada a tierra. La conexión eléctrica a tierra no debe conectarse a un conducto de gas, una tubería de agua, una conexión a tierra de un pararrayos o un teléfono. De lo contrario existe peligro de descarga eléctrica en el caso en que de una interrupción de aislamiento o un fallo de la toma eléctrica en el acumulador ACS.

⚠ PRECAUCIÓN

⊘	No instale el acumulador ACS en un lugar donde puedan producirse fugas de gas inflamable. En caso de escapes de gas y que estos se concentren alrededor de la unidad, podría ocasionar un incendio.
⊘	No permita la salida de refrigerante durante el trabajo de instalación de tuberías, reinstalación y durante la reparación de partes de refrigeración, ya que causaría congelación. Sea cuidadoso con el refrigerante líquido, ya que puede ocasionar congelamiento.
⊘	No instale este aparato en un cuarto de lavado u otros lugares de alta humedad. Estas condiciones podrían provocar oxidación y daños a la unidad.
⊘	Asegúrese de que el aislamiento del cableado alimentación instalación no toca las partes calientes (ej. tubería de refrigerante, tubería de agua) para evitar fallos de aislamiento (derretirse).
⊘	No aplique fuerza excesiva sobre los tubos de agua que pueda dañar a los tubos. Si se producen fugas de agua, provocarán inundaciones y daños a otras propiedades.
⊘	No transporte el acumulador ACS con agua dentro de la unidad. Podría causar daños a la unidad.
!	Lleve a cabo el drenaje de las tuberías tal y como lo indica el manual. Si el drenaje es inadecuado, el agua podría llegar a la habitación y deteriorar los muebles.
!	Elija una ubicación de instalación que le permita un fácil mantenimiento.
!	Conecte la alimentación eléctrica al acumulador ACS. ● La toma del suministro de energía eléctrica debería estar en un lugar de fácil acceso para poder desconectarlo en caso de emergencia. ● Deberá seguir las especificaciones de cableado local y estas instrucciones de instalación. ● Se recomienda altamente realizar una conexión permanente al disyuntor. - Suministro eléctrico 1: Utilice un disyuntor de 2 polos de 15/16A homologado con un espacio de contacto mínimo de 3,0 mm para UD03*E5* y UD05*E5*. Utilice un disyuntor de 2 polos de 25A homologado con un espacio de contacto mínimo de 3,0 mm para UD07*E5* y UD09*E5*. - Suministro eléctrico 2: utilice un disyuntor de 2 polos de 16A homologado con un espacio de contacto mínimo de 3,0 mm.
!	Asegúrese de que se mantiene la polaridad correcta en todo el cableado. De lo contrario, podría producirse un descargas eléctricas o incendio.
!	Después de la instalación, compruebe el estado de escape de agua en la zona de conexión durante la prueba de funcionamiento. Si se producen fugas, provocarán daños a otras propiedades.
!	Si el acumulador ACS no funciona durante largo tiempo, el agua dentro del acumulador ACS debería ser drenada.
!	Trabajo de instalación. Puede requerir de tres personas o más llevar a cabo el trabajo de instalación. El peso del acumulador ACS podría provocar lesiones si la transporta una persona.

Accesorios adjuntos

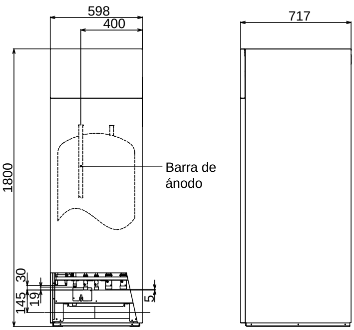
N°.	Parte accesoria	Cant.	N°.	Parte accesoria	Cant.
1	Pies ajustables	4	3	Codo de drenaje	1
2	Adaptador reductor	1	4	Embalaje	1

Accesorios de no incluido

N°.	Pieza	Cant.		Modelo	Especificaciones	Fabricante
i	Cuerpo Válvula 2 vías	1	Actuador electromotórico	SFA21/18	AC230V	Siemens
			Válvula 2 vías	VVI46/25	--	Siemens
ii	Termostato Ambiente	1	Tipo Analógico	RAA20	AC230V	Siemens
			Tipo Programable	REV200		

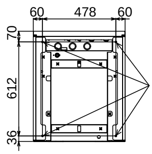
■ Se recomienda comprar los accesorios de no incluido del fabricante específico a los que están listados en la tabla de arriba.

Diagrama de dimensiones



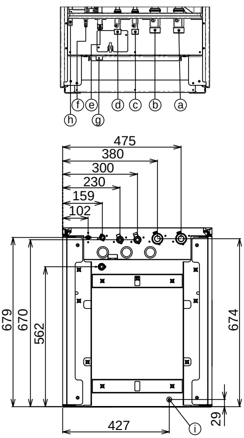
VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL



VISTA INFERIOR

Diagrama de posición de tubo

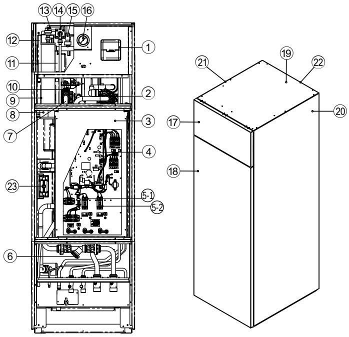


Pies ajustables posición 1

Conector de tubo	Función	Tamaño de conector
ⓐ	Impulsión (de calor/frío de espacio)	R 1¼"
ⓑ	Retorno (a calor/frío de espacio)	R 1¼"
ⓒ	Impulsión de agua fría (depósito de agua caliente doméstica)	R ¾"
ⓓ	Retorno de agua caliente (depósito de agua caliente doméstica)	R ¾"
ⓔ	Gas refrigerante	7/18-14UNF
ⓕ	Líquido refrigerante	7/16-20UNF
ⓖ	Vaciado de depósito de agua caliente doméstica	Rc 1/2"
ⓗ	Válvula de seguridad de drenaje	---
ⓘ	Orificio de retorno de drenaje	---

Modelo	Capacidad (L)	Peso (kg)	
		Vacío	Lleno
ADC0309*	185	135	320

Diagrama de componentes principales



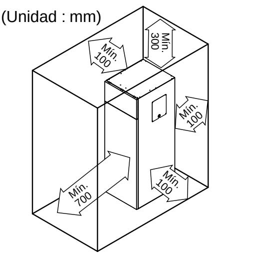
1. Panel de control
2. Bomba circuladora
3. Tapa de tablero de control
4. PCB, tarjeta electrónica
5-1. Magneto térmico con interruptor diferencial con fase única (alimentación eléctrica)
5-2. Magneto térmico con interruptor diferencial con fase única (calentador de respaldo)
6. Conjunto de filtro
7. Barra de ánodo (no visible)
8. Tapa de calentador
9. Conexión resistencia
10. Válvula 3 vías
11. Klixon seguridad (no visible)
12. Vaso de expansión (no visible)
13. Purgador
14. Válvula de seguridad
15. Interruptor de caudal
16. Manómetro de presión de agua
17. Tapa frontal superior
18. Tapa frontal inferior
19. Tapa superior
20. Tapa derecha
21. Tapa izquierda
22. Tapa posterior
23. Sonda Temperatura Acumulador ACS (no visible)

1 SELECCIONE LA MEJOR UBICACIÓN

- ☐ Instale el acumulador ACS en interior sólo con ubicación a prueba del tiempo sin heladas.
- ☐ Se debe instalar en una superficie horizontal plana y dura.
- ☐ No debe de existir ninguna fuente de calor o vapor cerca del acumulador ACS.
- ☐ Un lugar donde la circulación de aire dentro de la habitación es la adecuada.
- ☐ Un lugar donde se puede llevar a cabo fácilmente el drenaje (p.ej. cuarto multiuso).
- ☐ Un lugar donde el ruido de funcionamiento del acumulador ACS no cause molestias a los usuarios.
- ☐ Un lugar donde el acumulador ACS esté lejos de la puerta.
- ☐ Un lugar accesible para el mantenimiento.
- ☐ Asegúrese de mantener una distancia mínima tal y como se muestra abajo desde la pared, el techo u otro obstáculos.
- ☐ Un lugar donde no puede haber fugas de gas inflamable.
- ☐ Asegure el acumulador ACS para evitar que se caiga accidentalmente o durante terremotos.

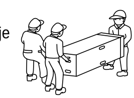
Espacio requerido para la instalación

(Unidad : mm)



Transporte y manejo

- Tenga cuidado durante el transporte de la unidad de modo que no se dañen por impactos.
- Quite el material de embalaje cuando alcance su ubicación de instalación deseada.
- Puede requerir de tres personas o más llevar a cabo el trabajo de instalación. El peso del acumulador ACS podría provocar lesiones si la transporta una persona.
- El acumulador ACS se puede transportar o en posición vertical u horizontal.
  - Si se transporta en horizontal, asegúrese de que la parte frontal del material de embalaje (impreso con "FRONT") ha de estar hacia arriba.
  - Si se transporta en vertical, utilice los huecos para manos en los lados, deslícelo y muévalo a la ubicación deseada.
- Fije los pies ajustables 1, si el acumulador ACS está instalado en una superficie irregular.





2 PARA PERFORAR UN HUECO EN LA PARED E INSTALAR UNA MANGA DE TUBERÍA

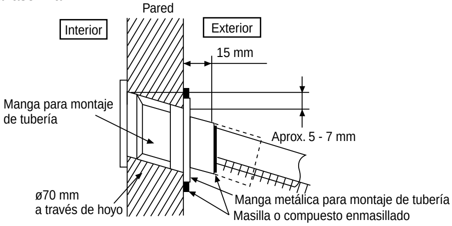
ESPAÑOL

1. Haga un agujero de Ø70 mm a través.
2. Inserte la manga de tubería al hueco.
3. Fije la manga metálica a la manga.
4. Corte la manga hasta sacarla cerca de 15 mm de la pared.

⚠ PRECAUCIÓN

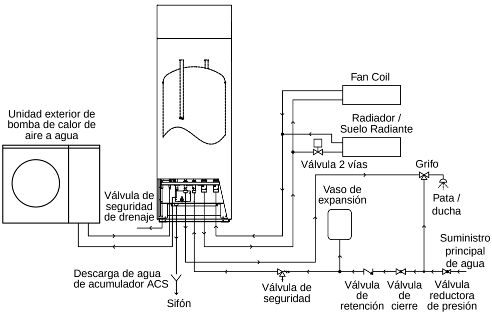
❗	Si la pared es hueca, utilice la manga para montaje de tubería para evitar los peligros causados por las mordeduras de roedores al cable de conexión.

5. Termine sellando la manga con masilla o compuesto enmasillado en la fase final.



3 INSTALACIÓN DE TUBOS

Instalación de tubería de típica



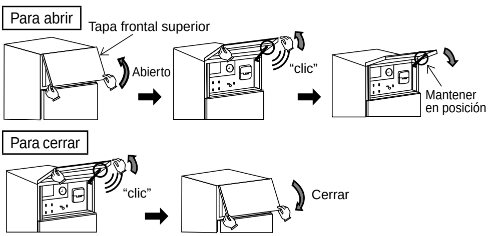
Acceso a componentes internos

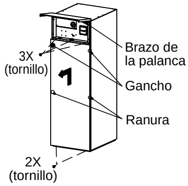
⚠ ADVERTENCIA

Esta sección está destinada únicamente a electricistas/instaladores de sistemas de agua autorizados y capacitados. Las tareas de montaje en el interior de la tapa frontal fijada con los tornillos sólo se pueden realizar bajo la supervisión de un contratista cualificado, un técnico instalador o un empleado del servicio técnico.

Abrir y cerrar la tapa frontal superior ⑰

1. No abra ni cierre la carcasa de la tapa frontal con fuerza excesiva.
2. Siga la ilustración de abajo para abrir / cerrar la tapa frontal superior.





⚠ PRECAUCIÓN

Cuando abra o cierre la Tapa frontal superior, asegúrese de que está sujeta con firmeza en su posición. De lo contrario, se podría caer y lesionar los dedos o las palmas de la mano.
Abra o cierre la Tapa frontal inferior cuidadosamente. La Tapa frontal inferior pesada podría lesionar los dedos.

Abrir y cerrar la tapa frontal inferior ⑱

1. Ha de instalar la tapa frontal superior ⑰ antes de acceder a la tapa frontal inferior ⑱.
2. Quite los 5 tornillos de montaje de la tapa frontal inferior ⑱.
3. Deslícela hacia arriba para desenganchar los ganchos y ranuras de la tapa frontal inferior ⑱.
4. Invierta los pasos de arriba 1~3 para cerrarlo.

Instalación de tubería de refrigerante

El acumulador ACS está diseñado para la combinación con la unidad exterior de bomba de calor de aire a agua Panasonic. Si se utiliza una unidad exterior de otro fabricante en combinación con el acumulador ACS Panasonic, no se garantiza el funcionamiento óptimo y la fiabilidad del sistema. Además en ese caso no se puede dar la garantía.

1. Conecte el acumulador ACS bomba de calor de aire a agua con el tamaño correcto de la tubería. Utilice un adaptador reductor 2 para la unidad exterior UD03*E5* y las conexiones de la tubería de gas refrigerante UD05*E5* ⓔ.

Modelo		Tamaño de la tubería (Torsión)		Utilice un Adaptador reductor 2
Acumulador ACS.	Unidad Exterior	Gas	Líquido	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Sí
	UD07*E5* / UD09*E5*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	No

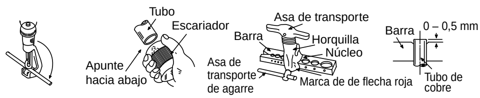
⚠ PRECAUCIÓN

No apriete en exceso, no apretar en exceso puede provocar escapes de gas.

2. Realice el abocardado después de insertar la tuerca (ubicada en la porción adjunta de ensamblaje del tubo) al tubo de cobre. (En caso de utilizar tubería larga)
3. No utilice la llave para tubos para abrir la tubería del refrigerante. La tuerca podría estar rota y provocar fugas. Utilice la llave Inglesa o poligonal adecuada.
4. Conecte la tubería:
   - Alinee el centro de la tubería y apriete suficientemente la tuerca con los dedos.
   - Luego apriete la tuerca con una llave dinamométrica específica como se indica en la tabla.

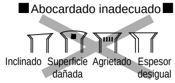
CORTANDO Y ABOCARDADO LA TUBERÍA

1. Sírvase cortar utilizando un cortatubos y luego retire las rebabas.
2. Retire las rebabas con un escariador. Si no son removidos podría ocasionar escapes de gas. Cierre el extremo de la tubería para evitar que el polvo metálico entre al tubo.
3. Realice el abocardado después insertar la tuerca a los tubos de cobre.



1. Para cortar 2. Para remover rebaba 3. Para ensanchar

■Abocardado inadecuado■



Cuando se logra un encendido apropiado, la superficie interno de este brillará uniformemente y será de un espesor parejo. Debido a que este accesorio entra en contacto con los conectores, revise cuidadosamente el cepillo.

Instalación de la tubería de agua

- La instalación de este circuito hidráulico la debe llevar a cabo un técnico cualificado.
- Este circuito hidráulico debe cumplir con las normativas nacionales y europeas pertinentes (incluida la EN61770), así como las normas nacionales de construcción.

- El requisito mínimo de agua en el sistema es de 30 litros. Si este valor no se puede lograr, instale un deposito de inercia adicional (no incluido).
- Asegúrese de que los componentes empleados en la instalación del circuito de agua soporten la presión del agua durante el funcionamiento.
- No utilice tuberías gastadas.
- No aplique fuerza excesiva sobre los tubos que pueda dañarlos.
- Elija el sellador adecuado que pueda soportar las presiones y temperaturas del sistema.
- Asegúrese de usar dos llaves inglesas para fijar la conexión. Luego apriete las tuercas con una llave dinamométrica en torsión específica como se indica en la tabla.
- Cubra el extremo del tubo para evitar que la suciedad y el polvo cuando lo introduzca por la pared.
- Elija el sellador adecuado que pueda soportar las presiones y temperaturas del sistema.
- Si se utiliza tubería metálica que no sea de latón para la instalación, asegúrese de aislar los tubos para evitar la corrosión galvánica.
- Utilice la tuerca correcta para todas las conexiones de tubería del acumulador ACS y limpie todas las tuberías con agua corriente antes de la instalación. Para más información, consulte el diagrama de posición de tubo

Conector de tubo	Tamaño de la tuerca	Par de apriete
ⓐ & ⓑ	RP 1¼"	117,6 N•m
ⓒ & ⓓ	RP ¾"	58,8 N•m

⚠ PRECAUCIÓN

No la sobreajuste, porque podría producir escapes de agua.

- Asegúrese de aislar los tubos del circuito hidráulico para evitar la reducción de la capacidad de calentamiento.
- Después de la instalación, compruebe el estado de escape de agua en la zona de conexión durante la prueba de funcionamiento.
- Si no conecta las tuberías adecuadamente eso podría provocar fallos del acumulador ACS.
- Protección contra la congelación:
  Si la unidad del depósito está expuesta a la congelación, mientras hay un fallo en la alimentación eléctrica o un fallo en el funcionamiento de la bomba, drene el sistema. Si el agua en el interior del sistema no circula, es muy probable que se congele, lo que podría dañar el sistema. Asegúrese de que la alimentación eléctrica está apagada antes de drenar. La conexión resistencia ⑨ puede dañarse con un calentamiento en seco.
- Resistencia a la corrosión:
  El acero inoxidable dúplex naturalmente es resistente a la corrosión de la red de suministro de agua. No se precisa un mantenimiento específico para mantener esta resistencia. Sin embargo, tenga en cuenta que el acumulador ACS no está garantizado para el uso con un suministro de agua privado.
- Se recomienda utilizar una bandeja (no incluido) para recoger agua desde el acumulador ACS si hay escapes de agua.

(A) Tubería de espacio calefacción/refrigeración

- Conecte el conector de la tubería del acumulador ACS ⓐ al conector de salida del calentador de pared/suelo radiante.
- Conecte el conector de la tubería del acumulador ACS ⓑ al conector de entrada del calentador de pared/suelo radiante.
- Si no conecta las tuberías adecuadamente eso podría provocar fallos del acumulador ACS.
- Consulte la tabla de abajo para conocer el caudal de referencia de cada unidad exterior.

Modelo		Caudal de referencia (l/min)	
Acumulador ACS.	Unidad Exterior	Frío	Calor
ADC0309*	UD03*E5*	9,2	9,2
	UD05*E5*	12,9	14,3
	UD07*E5*	17,6	20,1
	UD09*E5*	20,1	25,8

(B) Tubería de depósito de agua caliente doméstica

- Se recomienda instalar un vaso de expansión (no incluido) en el circuito del depósito de agua caliente doméstica. Consulte la sección de instalación de tubería de típica para localizar el vaso de expansión.
  - ❍ Presión de precarga recomendada del vaso de expansión (no incluido) = 0,35MPa (3,5 bars)
- En la presión de agua y suministro de agua por encima de 500kPa, instale la válvula reductora de presión para el suministro de agua. Si la presión es más alta que eso, podría dañar el acumulador ACS.
- Es muy recomendable que se instale una válvula reductora de presión (no incluido) y una válvula de seguridad (no incluido) con la especificación de abajo junto a la línea del conector de tubo ⓒ del acumulador ACS. Consulte la sección de instalación de tubería de típica para localizar estas válvulas.

  Especificaciones recomendadas de válvula reductora de presión:
  - Presión ajustada: 0,35 MPa (3,5 bars)

  Especificaciones recomendadas de válvula de seguridad:
  - Presión ajustada: 1,0 MPa (10,0 bars)
- Se ha de conectar un grifo al conector de tubo del acumulador ACS ⓓ y el suministro principal de agua, para suministrar agua con la temperatura adecuada para el uso en la ducha o en el grifo. Si no lo hace eso podría provocar escaldaduras.
- Si no conecta las tuberías adecuadamente eso podría provocar fallos del acumulador ACS.

(C) Tubería de válvula de seguridad de drenaje

- Conecte una manguera de drenaje con un diámetro interior de 15 mm de la válvula de seguridad de drenaje ⓗ.
- La manguera se debe instalar en dirección continuamente hacia abajo y dejado abierta a la atmósfera sin escarcha.
- Si la manguera de drenaje es larga, coloque un accesorio de soporte metálico en algún punto del recorrido para eliminar posibles ondulaciones del tubo de drenaje.
- El agua podría gotear de la manguera de descarga. Por lo tanto, la manguera debe canalizarse sin cerrar u obstruir su salida.
- No introduzca esta manguera en una manguera de aguas residuales o manguera de limpieza que puedan generar gas de amoníaco, gas sulfúrico, etc.
- Si es necesario, utilice una abrazadera para apretar más la manguera en el conector de la manguera de drenaje y evitar posibles fugas.
- Guíe la manguera de drenaje a exterior como se indica en la figura de la derecha.

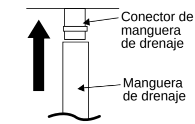


Ilustración que muestra cómo empalmar la manguera de drenaje al acumulador ACS

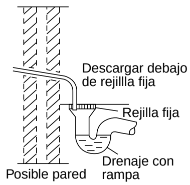


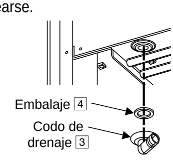
Ilustración de manguera de drenaje guía a exterior

(D) Tubería de descarga de depósito de agua caliente doméstica

- Utilice un conector macho R½" para una conexión de vaciado de depósito de agua caliente doméstica ⓖ.
- La tubería no se debe instalar en dirección continuamente hacia abajo y en un ambiente sin escarcha.
- Las tuberías de descarga ha de estar visible y lejos de componentes eléctricos.
- Guíe la manguera de drenaje a exterior como se indica en la figura de la derecha.
- Se recomienda ajustar un sifón en esta ⓖ tubería. El sifón debería estar visible y colocado lejos de un ambiente congelado y de componentes eléctricos.

(E) Codo de drenaje y manguera de instalación

- Fije el codo de drenaje [3] y el embalaje [4] a la parte inferior del orificio de retorno de drenaje ⓘ.
- Utilice la manguera de drenaje de 17 mm de diámetro interior disponible comercialmente.
- Esta manguera no se debe instalar en dirección continuamente hacia abajo y en un ambiente sin escarcha.
- Guía la salida de esta manguera sólo hacia fuera.
- No introduzca esta manguera en una tubería de aguas residuales o de drenaje que pueda generar gas de amoníaco, gas sulfúrico, etc.
- Si es necesario, utilice una abrazadera cremallera para apretar más fuerte la manguera en el conector de la manguera de drenaje para evitar fugas.
- Puesto que de esta manguera goteará agua, su salida deberá instalarse en una zona donde la salida no pueda bloquearse.



ESPAÑOL

4 CONECTE EL CABLE AL ACUMULADOR ACS

⚠ ADVERTENCIA

Esta sección está destinada únicamente a electricistas autorizados y capacitados. Las tareas de montaje en el interior de la tapa de tablero de control ③ fijada con los tornillos sólo se pueden realizar bajo la supervisión de un contratista cualificado, un técnico instalador o un empleado del servicio técnico.

Fijación de cable de alimentación eléctrica y cable de conexión

1. El cable de conexión entre el acumulador ACS y la unidad exterior debe ser del cordón flexible forrado de policloropreno aprobado, del tipo de designación 60245 IEC 57 o cordón más pesado. Vea la tabla de abajo para requisitos de tamaño de cable.

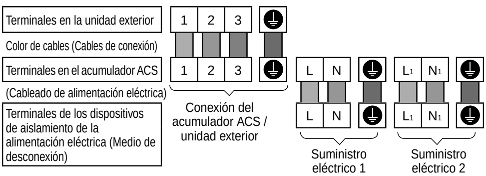
Modelo		Tamaño de cable de conexión
Acumulador ACS.	Unidad Exterior	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	4 x 1,5 mm^2
	UD07*E5* / UD09*E5*	4 x 2,5 mm^2

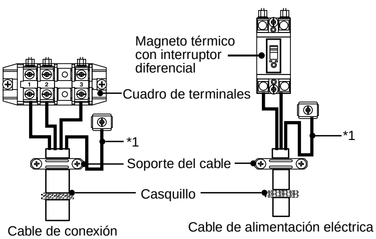
- Asegúrese de que el color de los cables de la unidad exterior y el número terminal sean los mismos que los del acumulador ACS respectivamente.
- El cable de conexión a tierra será más largo que otros cables, según se muestra en la figura de seguridad eléctrica en el caso de que se deslice fuera del soporte del cable.

2. Un separador debe conectarse al cable de alimentación.
   - El Separador (medio de desconexión) debe disponer de un espacio mínimo de contacto de 3,0 mm.
   - Conecte el cable de alimentación eléctrica 1 enfundado de policloropreno homologado y el cable de alimentación eléctrica 2, del tipo de designación 60245 IEC 57 o un cable más pesado al cuadro de terminales, y conecte el otro extremo del cable al separador. Vea la tabla de abajo para requisitos de tamaño de cable.

Modelo		Cableado de alimentación eléctrica	Tamaño de cable	Dispositivo de aislamiento	Recomendado RCD
Acumulador ACS.	Unidad Exterior				
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	1	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30mA, 2P, tipo A
		2	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30mA, 2P, tipo AC
	UD07*E5* / UD09*E5*	1	3 x 2,5 mm^2	25A	30mA, 2P, tipo A
		2	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30mA, 2P, tipo AC

3. Para evitar que los cables se dañen con algún extremo afilado, deberán pasarse por el casquillo (situado en la parte inferior del tablero de control) antes de conectarse al bloque de terminales. Se debe usar el casquillo y no se debe retirar.



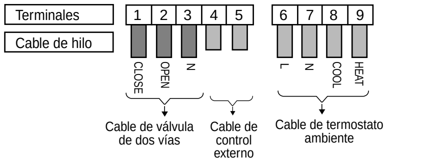


Tornillo terminal	Par de apriete cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - El cable a tierra debe ser más largo que el resto de cables por motivos de seguridad

Conexión con dispositivo externo (opcional)

1. Todas las conexiones deben seguir la normativa de cableado nacional local.
2. Se recomienda altamente utilizar piezas y accesorios recomendados por el fabricante para la instalación.
3. La válvula de dos vías debería ser de tipo muelle y electrónico, consulte la tabla "Accesorios de no incluido" para obtener detalles. El cable de la válvula ha de ser (3 x mín. 0,5 mm^2), de la designación de tipo 60245 IEC 57 o más pesado, o de modo similar un cable enfundado de doble aislamiento.
   * nota: - La válvula de dos vías debería ser un componente que cumpla con CE.
   - La carga máxima para la válvula es 9,8VA.
4. El cable del termostato de ambiente ha de ser (4 o 3 x mín. 0,5 mm^2), capa de aislamiento doble del cable enfundado de PVC o de goma.
5. El control externo ha de estar conectado a un interruptor de 1 polo con un espacio de contacto de mín. 3,0mm. (para la conexión, consulte el Diagrama 4.1). El cable ha de ser (2 x mín. 0,5 mm^2), capa de aislamiento doble del cable enfundado de PVC o de goma.
   * nota: - Al hacer esa conexión, quite el puente entre el terminal n°. 4 y 5.
   - Interruptor utilizado ha de estar en cumplimiento CE.
   - La corriente de funcionamiento máxima debe ser menos de $3A_{rms}$.



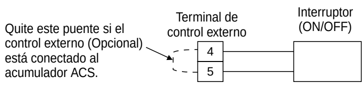
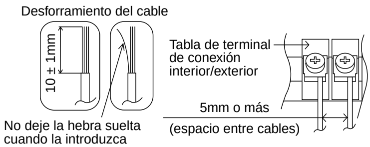
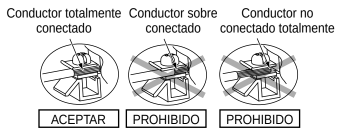


Diagrama 4.1: Diagrama de conexión de control externo

REQUISITOS DE CONEXIÓN Y PELAJE DE CABLE





REQUISITOS DE CONEXIÓN

Para el acumulador ACS con UD03*E5*/UD05*E5*

- La alimentación eléctrica 1 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-2.
- La alimentación eléctrica 1 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-3 y se puede conectar a la red de suministro de corriente.
- La alimentación eléctrica 2 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-2.
- La alimentación eléctrica 2 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-11, deberá conectarse a una red adecuada, con la siguiente Z_{max} = 0,445Ω de impedancia de sistema máxima permitida en el interfaz. Contacte a su compañía eléctrica para asegurarse de que la alimentación eléctrica 2 esté conectada sólo a una red de esa impedancia o inferior.

Para el acumulador ACS con UD07*E5*/UD09*E5*

- La alimentación eléctrica 1 del equipo cumple con IEC61000-3-12, siempre que la potencia de cortocircuito S_{sc} sea mayor o igual a 600,00kW en el punto de interfaz entre la alimentación del usuario y el sistema público. Es responsabilidad del instalador o usuario del equipo asegurar, consultando con el operador de red de distribución si es necesario, que el equipo esté conectado sólo para suministrar un S_{sc} de potencia de cortocircuito que sea mayor o igual a 600,00kW.
- La alimentación eléctrica 1 del equipo deberá cumplir con IEC/EN 61000-3-11 conectarse a una red adecuada que disponga de una capacidad actual de servicio de ≥100A por fase. Contacte con su compañía eléctrica para asegurar que la capacidad actual del servicio en el punto de interfaz sea suficiente para la instalación del equipo.

- La alimentación eléctrica 2 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-2.
- La alimentación eléctrica 2 del equipo cumple con IEC/EN 61000-3-11, deberá conectarse a una red adecuada, con la siguiente Z_{max} = 0,445Ω de impedancia de sistema máxima permitida en el interfaz. Contacte a su compañía eléctrica para asegurarse de que la alimentación eléctrica 2 esté conectada sólo a una red de esa impedancia o inferior.

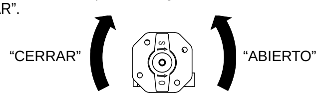
5 CARGAR Y DESCARGAR EL AGUA

- Asegúrese de que todas las instalaciones de tuberías están llevadas a cabo adecuadamente antes de llevar a cabo los pasos de abajo.

CARGA DE AGUA

Para acumulador de depósito de agua caliente doméstica

1. Ponga la vaciado de depósito de agua caliente doméstica ⓖ en "CERRAR".

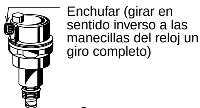


Vaciado de depósito de agua caliente doméstica ⓖ

2. Ponga todos los grifo / ducha en "ABIERTO".
3. Empiece a llenar de agua la unidad de acumulador ACS de agua caliente doméstica a través del conector de la tubería ⓒ.
   Después de 20~40min, el agua debería fluir por el grifo / ducha.
   De lo contrario, contacte con su proveedor local autorizado.
4. Compruebe y asegúrese de que no hay ningún escape en los puntos de conexión del tubo.

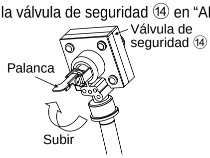
Para calefacción / refrigeración de espacio

1. Gire la válvula del retorno del purgador ⑬ en sentido inverso a las manecillas del reloj un giro completo desde una posición totalmente cerrada.



Purgador ⑬

2. Ponga el nivel de la válvula de seguridad ⑭ en "ABAJO".



Válvula de seguridad ⑭

3. Empiece a llenar de agua (con presión más de 0,1 MPa (1 bar)) al circuito de calefacción / refrigeración de espacio a través del conector de la tubería ⓐ. Deje de llenar agua si el agua fluye libremente a través de la válvula de seguridad de drenaje ⓗ.
4. Encienda el acumulador ACS y asegúrese de que la bomba circuladora ② está funcionando.
5. Compruebe y asegúrese de que no hay ningún escape en los puntos de conexión del tubo.

DESCARGA DE AGUA

Para acumulador de depósito de agua caliente doméstica

1. Apagar la alimentación eléctrica.
2. Ponga la vaciado de depósito de agua caliente doméstica ⓖ en "ABIERTO".
3. Abrir grifo / ducha para permitir la entrada de aire.
4. Después de la descarga, ponga la vaciado de depósito de agua caliente doméstica ⓖ en "CERRAR".

6 RECONFIRMACIÓN

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de desconectar toda la alimentación eléctrica antes de realizar cada una de las comprobaciones de abajo.

COMPROBAR LA PRESIÓN DEL AGUA *(0,1 MPa = 1 bar)

La presión del agua no debería ser inferior a 0,05 MPa (que inspecciona el manómetro de presión de agua ⑯). Si es necesario añada agua al acumulador ACS (a través del conector de tubo ⓐ).

COMPROBAR LA VÁLVULA DE SEGURIDAD ⑭

- Compruebe la operación de corrección de la válvula de seguridad ⑭ girando la palanca hasta quedar horizontal.
- Si no oye ningún ruido (del drenaje de agua), contacte a su proveedor local autorizado.
- Baje la palanca después de terminar la comprobación.
- En el caso en que el agua se drene desde el acumulador ACS, apague el sistema, y luego contacte con su proveedor local autorizado.

COMPROBACIÓN DE PRESIÓN PREVIA DEL VASO DE EXPANSIÓN ⑫

Para calefacción / refrigeración de espacio

- Se instala un vaso de expansión ⑫ con una capacidad de 10 L de aire y una presión inicial de 1 bar en este acumulador ACS.
- La cantidad total de agua en el sistema debería ser inferior a 200 L. (volumen interior de la tubería del acumulador ACS es de alrededor de 5L)
- Si la cantidad de agua es superior a 200 L, añada un vaso de expansión. (no incluido)
- Deje que la diferencia de altura de instalación del circuito hidráulico del sistema sea siempre de 10 m.

COMPROBAR MAGNETO TÉRMICO CON INTERRUPTOR DIFERENCIAL

Asegúrese de que el Magneto térmico con Interruptor Diferencial se encuentra en "ON" antes de comprobar el Magneto térmico con Interruptor Diferencial.
Encienda la alimentación eléctrica del acumulador ACS.
Esta prueba sólo se puede realizar cuando el acumulador ACS recibe alimentación eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA

Tenga cuidado de no tocar las partes que no sean el botón de prueba Magneto térmico con Interruptor Diferencial cuando el acumulador ACS esté conectado a la alimentación eléctrica. Al no ser así, podrían producirse descargas eléctricas.

- Pulse el botón "TEST" en el Magneto térmico con Interruptor Diferencial. La palanca se baja e indica "0", si funciona de modo normal.
- Contacte con su proveedor autorizado en caso de fallo del Magneto térmico con Interruptor Diferencial.
- Apague la alimentación eléctrica del acumulador ACS.
- Si el Magneto térmico con Interruptor Diferencial funciona de modo normal, coloque la palanca en "ON" de nuevo tras terminar la prueba.

7 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

1. Antes de la prueba de funcionamiento, asegúrese de que se han comprobado los elementos de abajo:-
   a) Las tuberías se han llevado a cabo debidamente.
   b) Los trabajos de conexión de cableado eléctrico están llevados a cabo adecuadamente.
   c) El acumulador ACS está lleno de agua y se libera el agua atrapada.
   d) Encienda la alimentación eléctrica después de llenar el acumulador ACS hasta lleno.
   e) Para comprobar si el acumulador ACS está lleno, cambie el calentador una vez cada 10 min.
2. Encienda la alimentación eléctrica del acumulador ACS. Ponga el acumulador ACS del magneto térmico con interruptor diferencial en "ON". A continuación, consulte el manual del usuario para el funcionamiento del panel de control ①.
3. Para el funcionamiento normal, la lectura del manómetro de presión ⑯ está entre 0,05 MPa y 0,3 MPa. Si es necesario, ajuste la velocidad de la bomba circuladora ② adecuadamente para obtener el margen de funcionamiento de presión de agua normal. Si ajustando la velocidad de la bomba circuladora ② no soluciona el problema, contacte con su proveedor local autorizado.
4. Después de la prueba de funcionamiento, limpie el conjunto de filtro ⑥. Reinstálelo tras acabar de limpiarlo.

AJUSTE DE RANGO DE CAPACIDAD DE SISTEMA

Antes de poner en funcionamiento el acumulador ACS, su rango de capacidad tiene que coincidir con la unidad exterior. Para más información consulte la tabla de abajo.

Modelo		Rango de capacidad
Acumulador ACS.	Unidad Exterior	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	5
	UD07*E5*	7
	UD09*E5*	9

El rango de capacidad se puede ajustar en el panel de control ①

ESPAÑOL

ESPAÑOL

1. Pulse los botones SET y SERVICE simultáneamente durante 5 segundos.
2. Pulse el botón ▲/▼ para seleccionar el menú CAP RAN.
3. Pulse el botón SELECT y a continuación pulse el botón ▲/▼ para cambiar el rango de capacidad y pulse el botón SET para confirmar la capacidad de rango exterior.
4. Pulse el botón CANCELAR y el botón Exit para visualizar inicio.

AJUSTE EL CAUDAL DE AGUA CON LA BOMBA CIRCULADORA ②

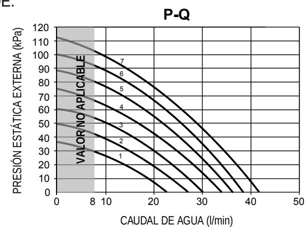
Antes de ajustar el caudal de agua, asegúrese de que el volumen total de agua en la instalación es de al menos 30 litros para el lado de calentamiento. Vea la tabla de abajo para el ajuste por defecto de la velocidad de la bomba circuladora ②.

Modelo		Velocidad por defecto de la bomba circuladora ②
Acumulador ACS.	Unidad Exterior	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	3
	UD07*E5*	3
	UD09*E5*	3

Asegúrese de que el tasa de flujo mínima no es inferior a 8 l/min y no más de 50 l/min. La presión estática externa (kPa) en función de la caudal de agua (l/min) se muestra en el gráfico P-Q. Dependiendo de la pérdida de presión del sistema hidráulico y del tipo, el caudal de agua se puede ajustar con el panel de control ①.

1. Cuando el acumulador ACS está en operación de paro, pulse el botón SERVICE durante 5 segundos.
2. Pulse el botón ▲/▼ para seleccionar menú S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) y pulse el botón SET para confirmar el menú.
3. Pulse el botón SELECT y a continuación pulse el botón ▲/▼ para cambiar la velocidad de la bomba y pulse el botón SET para confirmar la velocidad de la bomba.
4. Pulse el botón OFF/ON para salir del PUMP SPEED ADJUST MODE.

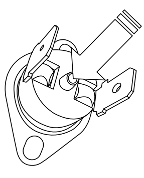
Durante el PUMP SPEED ADJUST MODE podemos seleccionar la función PURGADOR pulsando el botón FORCE. En la función PURGADOR, la bomba operará ON y OFF durante 15 minutos para purgar el aire en el sistema hidráulico. La función PURGADOR finalizará después de completar O pulsar el botón FORCE de nuevo, y volverá al modo PUMP SPEED ADJUST MODE.



REINICIAR EL KLIXON SEGURIDAD ⑪

El Klixon seguridad ⑪ tiene una función de seguridad para evitar el sobrecalentamiento del agua. Cuando el Klixon seguridad ⑪ se activa a alta temperatura del agua, siga los pasos de abajo para reiniciarlo.

1. Quite la tapa.
2. Utilice un bolígrafo de prueba para pulsar el botón del centro con cuidado, para reiniciar el Klixon seguridad ⑪.
3. Fije la cubierta a la condición de fijación original.



Utilice el bolígrafo de prueba para pulsar este botón para reiniciar el Klixon seguridad ⑪.

8 MANTENIMIENTO

- Para poder asegurar un funcionamiento óptimo y seguro de la unidad, se deben realizar inspecciones trimestrales en el acumulador ACS, comprobación de funcionamiento del magneto térmico con interruptor diferencial, cableado de campo y tuberías con regularidad. Este mantenimiento debería realizarse por un proveedor autorizado. Contactar con el proveedor para una inspección programada.

Mantenimiento para el conjunto de filtro ⑥

1. Apagar la alimentación eléctrica.
2. Fije las dos válvulas para el conjunto de filtro ⑥ en “CERRAR”.
3. Saque el clip, saque la malla suavemente. Tenga cuidado de la poca cantidad de agua que se drena de ella.
4. Limpie la malla con agua caliente para quitar todas las manchas. Utilice un cepillo suave si es necesario.
5. Reinstale la malla en el conjunto de filtro ⑥ y vuelva a poner el clip.
6. Fije las dos válvulas para el conjunto de filtro ⑥ en “ABIERTO”.
7. Encender la alimentación eléctrica.

Mantenimiento para barra de ánodo ⑦

Para proteger el cuerpo del acumulador ACS hay colocada una barra de ánodo dentro del acumulador ACS. La barra de ánodo ⑦ se corroerá, dependiendo de la calidad del agua. Cuando el diámetro tenga aproximadamente 8 mm se tiene que sustituir el ánodo. Examínelo UNA VEZ AL AÑO.

1. Apagar la alimentación eléctrica.
2. Cierre la válvula de alimentación red.
3. Abra manualmente los enchufes (en el conector de tubo © & ⓓ) y drenen aproximadamente 2 litros.
4. Saque la tapa superior ⑲ con 19 tornillos de montaje.
   Tenga cuidado de que no se le caiga la tapa frontal superior ⑰.
5. Desatornille la barra de ánodo ⑦ (tapada con el aislamiento), compruébela y si es necesario sustitúyela.

Mantenimiento para válvula de seguridad (no incluido)

- Está altamente recomendado poner en funcionamiento la válvula de seguridad (no incluida) con regularidad para garantizar que no se bloquea y elimina los depósitos de cal.

PROCEDIMIENTO DE BOMBEO ADECUADO

⚠ ADVERTENCIA

Siga con mucha atención los pasos de abajo para un proceso adecuado de bombeo. Se podría producir una explosión si no sigue los pasos de modo secuencial.

1. Cuando la unidad del acumulador ACS no esté en funcionamiento (en espera), pulse el interruptor “SERVICE” en el panel de control ① para entrar en el modo SERVICIO. Ponga en funcionamiento el sistema en Sr: 01 modo para la operación de bombeo.
2. Pasados 10 ~15 minutos, (después de 1 o 2 minutos en caso de temperaturas ambientales muy bajas (< 10°C)), cierre totalmente la válvula de 2 vías en la unidad exterior.
3. Pasados 3 minutos, cierre totalmente la válvula de 3 vías en la unidad exterior.
4. Pulse el interruptor “OFF/ON” en el panel de control ① para la operación de bombeo.
5. Retire la tubería de refrigerante.

COMPROBAR ITEMS

- ☐ ¿Está instalado correctamente el acumulador ACS en la superficie de hormigón?
- ☐ ¿Existe algún escape de gas en la conexión de la tuerca?
- ☐ ¿Se ha llevado a cabo el aislamiento de calor en la conexión de la tuerca?
- ☐ ¿La válvula de seguridad ⑭ funciona normalmente?
- ☐ ¿La presión del agua es superior a 0,05 MPa?
- ☐ ¿Se ha llevado a cabo debidamente el drenaje de agua?
- ☐ ¿Cumple el voltaje de la alimentación de corriente con el valor tasado?
- ☐ ¿Se han fijado firmemente los cables al magneto térmico con interruptor diferencial y al tablero del terminal?
- ☐ ¿Los cables están grapados firmemente por el soporte del cable?
- ☐ ¿Se ha llevado a cabo debidamente la conexión a tierra?
- ☐ ¿Es normal el funcionamiento del Magneto térmico con Interruptor Diferencial?
- ☐ ¿El LCD del panel de control ① funciona normalmente?
- ☐ ¿Existe algún sonido anormal?
- ☐ ¿Es normal la operación de calentamiento?
- ☐ ¿El acumulador ACS está libre de fugas de agua durante la prueba de funcionamiento?

Panasonic®

Manuale d’installazione

IDROMODULO ARIA-ACQUA + BOLLITORE

ADC0309*

ITALIANO

Utensili necessari per l’Installazione

1 Cacciavite a stella
2 Livella
3 Trapano elettrico
4 Chiave inglese
5 Taglierina
6 Metro a nastro
7 Megaohmetro
8 Multimetro
9 Chiave Torque
18 N•m (1,8 kgf•m)
55 N•m (5,5 kgf•m)
58,8 N•m (5,8 kgf•m)
65 N•m (6,5 kgf•m)
117,6 N•m (11,8 kgf•m)

MISURE DI SICUREZZA

- Leggere attentamente le seguenti “MISURE DI SICUREZZA” prima di procedere all’installazione dell'idromodulo aria-acqua + bollitore (di seguito definito “Bollitore”).
- I lavori sull’impianto elettrico e i lavori d’installazione dell’impianto idrico devono essere eseguiti rispettivamente da elettricisti e installatori di sistemi idrici autorizzati. Assicurarsi di utilizzare la corretta potenza nominale e il circuito di rete per il modello da installare.
- È necessario osservare le precauzioni qui indicate in quanto questi contenuti importanti sono relativi alla sicurezza. Il significato di ogni indicazione utilizzata è qui sotto specificato. Un’installazione errata dovuta all’inosservanza o alla mancata considerazione delle istruzioni può provocare lesioni o danni, ed il grado di severità è classificato dai seguenti simboli.
- Lasciare il manuale d'installazione con l'unità dopo l'installazione.

⚠ AVVERTENZA	Questa indicazione implica possibilità di morte o ferite gravi.
⚠ ATTENZIONE	Questo indicazione implica la possibilità di lesioni o di danni solo a cose.

Le azioni da seguire sono classificate dai seguenti simboli:

⃠	Questo simbolo con sfondo bianco definisce azioni VIETATE.
❗ ⏚	Questo simbolo con sfondo nero definisce azioni da effettuare.

- Eseguire il test di funzionamento per confermare che non ci siano anomalie dopo l’installazione. Spiegare quindi all’utilizzatore l’uso e la manutenzione come specificato nelle istruzioni. Ricordare al cliente di conservare le istruzioni per l’uso per riferimenti futuri.
- Se si hanno dei dubbi sulla procedura d’installazione o sull’operazione, contattare sempre il rivenditore autorizzato in grado di fornire consigli e informazioni.

⚠ AVVERTENZA	
⃠	Non usare un cavo non specificato, modificato, di connessione o una prolunga del cavo di alimentazione. Non utilizzare la presa singola per altri apparecchi elettrici. Contatto o isolamento insufficiente o sovracorrente provocheranno una scossa elettrica o un incendio.
⃠	Non legare il cavo di alimentazione in un fascio. Si può verificare l’aumento anomalo della temperatura sul cavo di alimentazione.
⃠	Tenere la busta di plastica (materiale di confezionamento) lontano dalla portata di bambini piccoli, potrebbe rimanere attaccata al naso e alla bocca impedendo la respirazione.
⃠	Non usare una chiave stringitubo per installare i tubi del refrigerante. Ciò può causare la deformazione dei tubi e il conseguente malfunzionamento dell’unità.
⃠	Non acquistare parti elettriche non autorizzate per l’installazione, l’assistenza, la manutenzione, ecc. Possono causare scosse elettriche o incendio.
⃠	Non aggiungere o sostituire refrigerante diverso da quello specificato. Potrebbe danneggiare il prodotto, causare scoppi, lesioni, ecc.
⃠	Non utilizzare l'acqua calda prodotta dal bollitore per bere o preparare alimenti. Potrebbe causare malattie all'utente.
⃠	Non porre contenitori di liquidi sopra il bollitore. Si potrebbero causare danni al bollitore e/o incendi in caso di perdite o versamento sul bollitore.
❗	Per le operazioni elettriche, attenersi alle normative di sicurezza elettrica nazionali ed alle presenti istruzioni d’installazione. Devono essere utilizzati un circuito elettrico indipendente ed una presa elettrica singola. Qualora la capacità del circuito elettrico non fosse sufficiente o si riscontrassero difetti nelle opere elettriche, possono verificarsi scosse elettriche o incendi.
❗	Per il lavoro di installazione del circuito idraulico, seguire la normativa europea e nazionale pertinente (compresa la normativa EN61770) e i codici che regolano il settore idraulico ed edile.
❗	Affidare l’installazione al rivenditore o personale specializzato. Se l’installazione viene effettuata dall’utente e risulta difettosa, può causare perdite d’acqua, scosse elettriche o incendi.
❗	• Questo è un modello R410A, quando si collega la tubazione, non usare né tubi esistenti (R22) né svasature. L’uso di tali componenti può causare un aumento anomalo della pressione nel ciclo di refrigerazione (tubazione) e provocare possibili esplosioni e danni alle persone. Usare solamente il refrigerante R410A. • Lo spessore dei tubi di rame utilizzati con R410A deve essere almeno a 0,8 mm. Non utilizzare mai tubi di spessore inferiore a 0,8 mm. • È consigliabile che la quantità di olio residuo sia inferiore a 40 mg/10 m.
❗	Quando si installa o si sposta in altro luogo il bollitore, non lasciar che altre sostanze diverse dal refrigerante specificato, ad es. aria ecc., si mescolino nel ciclo di refrigerazione (tubazioni). Mescolare aria o altre sostanze provocherà un’elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
❗	Eseguire l’installazione scrupolosamente in base alle presenti istruzioni. Se un’installazione è difettosa, si possono causare perdite d’acqua, scosse elettriche o incendi.

❗	Installare in un posto resistente e stabile, in grado di sostenere il peso dell'apparecchio. Se la parete non è sufficientemente solida o l'installazione non è stata fatta adeguatamente, l'apparecchio può cadere e provocare ferite.
❗	Non utilizzare il cavo di connessione quale cavo di collegamento per il bollitore/l'unità esterna. Utilizzare il cavo di collegamento del bollitore/dell'unità esterna, fare riferimento alle istruzioni 4 **COLLEGAMENTO DEL CAVO AL BOLLITORE** ed eseguire saldamente il collegamento idel bollitore/dell'unità esterna. Bloccare il cavo in modo che nessuna forza esterna possa essere utilizzata sul terminale. Se il collegamento o il montaggio non è perfetto, si verificherà un riscaldamento o un incendio sulla connessione.
❗	Si raccomanda vivamente di installare, insieme a questo apparecchio, un Interruttore Differenziale (RCD) in loco secondo quanto disposto dalle leggi nazionali sui cablaggi o dalle rispettive misure di sicurezza, in termini di corrente residua, specifiche del paese.
❗	Durante l'installazione, montare le tubature del refrigerante correttamente prima di mettere in funzione il compressore. La messa in funzione del compressore senza aver installato le tubature del refrigerante e le valvole in posizione aperta provocherà un risucchio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
❗	Mentre si scarica la pompa, arrestare il compressore prima di rimuovere la tubazione di refrigerazione. La rimozione delle tubature del refrigerante mentre il compressore è in funzione e le valvole sono aperte provocherà un risucchio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
❗	Stringere le svasature con una chiave torsiometrica secondo il metodo specificato. Se la svasatura è serrata eccessivamente, dopo un certo periodo di tempo potrebbe rompersi e causare la perdita di gas refrigerante.
❗	Dopo aver terminato l'installazione, confermare che non vi siano perdite di gas refrigerante. Potrebbe svilupparsi gas tossico se il refrigerante viene a contatto con la fiamma.
❗	Ventilare la stanza nel caso si verifichi una perdita di gas durante il funzionamento. Spegnere tutte le fonti di incendio se presenti. Potrebbe svilupparsi gas tossico se il refrigerante viene a contatto con la fiamma.
❗	Usare solamente le parti di installazione fornite o specificate, altrimenti si può provocare l'allentamento dell'unità con le vibrazioni, la perdita di acqua, scosse elettriche o incendio.
❗	Se si hanno dei dubbi sulla procedura d'installazione o sull'operazione, contattare sempre il rivenditore autorizzato in grado di fornire consigli e informazioni.
❗	Scegliere un luogo in cui, nell'evento di perdita d'acqua, tale perdita non causerà danni ad altre proprietà.
❗	Quando si installano delle attrezzature elettriche in edifici in legno con rete metallica o elettrica, conformandosi allo standard per gli impianti elettrici, non è consentito alcun contatto tra l'attrezzatura e l'edificio. L'isolante deve essere installato in mezzo.
❗	Il lavoro eseguito sul Bollitore dopo la rimozione del pannello anteriore fissato da viti deve essere svolto con la supervisione di un rivenditore autorizzato e da un contraente d'installazione qualificato.
❗	Questo sistema è un apparecchio ad alimentazione multipla. Tutti i circuiti devono essere scollegati prima di accedere ai terminali dell'unità.
❗	Poiché la rete di acqua fredda dispone di regolatore di reflusso, valvola di ritegno o contatore dell'acqua con valvola di ritegno, devono essere previste disposizioni per l'espansione termica dell'acqua nel sistema dell' acqua calda. In caso contrario, si potranno verificare perdite di acqua.
❗	Per rimuovere tutte le sostanze contaminanti, i tubi d'installazione devono essere lavati abbondantemente prima che il Bollitore sia collegato. Le sostanze contaminanti possono danneggiare i componenti del Bollitore.
❗	Questa installazione può essere sottoposta all'approvazione delle leggi in materia edilizia applicabili nei rispettivi paesi nei quali è prevista la presentazione all'autorità locale della notifica dell'installazione prima del suo inizio.
❗	Il Bollitore deve essere trasportato e conservato in posizione perpendicolare e in un ambiente asciutto. Disporre sul lato posteriore durante lo spostamento nell'edificio.
❗	Il lavoro eseguito sul bollitore dopo la rimozione della piastra di rivestimento anteriore fissata dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un rivenditore autorizzato, da un contraente d'installazione qualificato e da personale formato e qualificato.
⏚	Questa unità deve essere collegata a terra correttamente. Non collegare la messa a terra elettrica ad un tubo di gas, ad un condotto dell'acqua, alla messa a terra dell'asta parafulmini né alla linea telefonica. Una messa a terra imperfetta può causare scosse elettriche in caso di guasti all'isolamento o alla messa a terra elettrica del Bollitore.

⚠ ATTENZIONE

⃠	Non installare il bollitore in un luogo in cui si possono verificare perdite di gas infiammabile. Nel caso in cui fughe di gas si accumulino intorno all'apparecchio, si potrebbero verificare incendi.
⃠	Non scaricare il refrigerante durante l'installazione o la reinstallazione dei tubi e durante la riparazione delle parti refrigeranti. Fare attenzione al liquido refrigerante, può causare congelamento.
⃠	Non installare il presente apparecchio in una lavanderia o in altro luogo ad alta umidità. Questa situazione causerà ruggine e danni all'unità.
⃠	Assicurarsi che l'isolamento del cavo di alimentazione non entri a contatto con parti calde (cioè tubi refrigeranti, tubi dell'acqua) per prevenire il mancato isolamento (scioglimento).
⃠	Non applicare forza eccessiva sui tubi dell'acqua in quanto può danneggiarli. In caso di perdita d'acqua, si causeranno allagamenti e danni ad altre proprietà.
⃠	Non trasportare il bollitore con acqua all'interno dell'unità. Potrebbe causare danni all'unità.
❗	Collegare i tubi di drenaggio come descritto nelle istruzioni. Se il drenaggio non è perfetto l'acqua esce nella stanza e rovina l'arredamento.
❗	Selezionare una posizione di installazione che consenta una facile manutenzione.
❗	Collegamento dell'alimentazione di corrente al bollitore. ● L'alimentazione deve essere situata in un luogo accessibile affinché l'apparecchio venga scollegato in caso di emergenza. ● Bisogna attenersi alle normative di sicurezza elettrica nazionali e locali, alle leggi e alle presenti istruzioni d'installazione. ● Raccomandato vivamente per l'esecuzione del collegamento permanente all'interruttore di sicurezza. - Alimentazione 1: Per UD03*E5* e UD05*E5*, usare interruttore certificato 2 poli 15A/16A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm. Per UD07*E5* e UD09*E5*, usare interruttore certificato 2 poli 25A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm. - Alimentazione 2: Usare interruttore certificato 2 poli 16A con una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm.
❗	Assicurarsi che la corretta polarità sia mantenuta su tutto l'impianto elettrico. Altrimenti, si causerà una incendio o un scossa elettrica.
❗	Dopo l'installazione, controllare la situazione contro fuoriuscite d'acqua nell'area di collegamento durante il test di funzionamento. In caso di perdita, si causeranno danni ad altre proprietà.
❗	Se il bollitore non funziona per un periodo prolungato, l'acqua all'interno del bollitore deve essere scaricata.
❗	Operazioni d'installazione. Possono essere necessarie tre o più persone per eseguire il lavoro d'installazione. Il peso del bollitore potrebbe causare lesioni se trasportato da una sola persona.

Accessori in dotazione

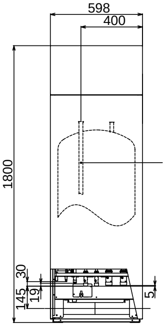
N°	Parte accessoria	Quantità	N°	Parte accessoria	Quantità
1	Piedini regolabili	4	3	Gomito di scarico condensa	1
2	Riduttore	1	4	Imballaggio	1

Accessori reperibili in loco

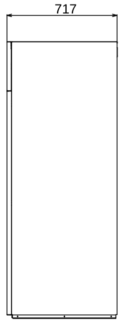
N°	Parte	Quantità		Modello	Caratteristiche	Produttore
i	Kit Valvola 2 vie	1	Attuatore elettromeccanico	SFA21/18	AC230V	Siemens
			Valvola a 2 vie	VVI46/25	--	Siemens
ii	Termostato ambiente	1	Modello Analogico	RAA20	AC230V	Siemens
			Modello Programmabile	REV200		

■ Si raccomanda di acquistare gli accessori reperibili in loco dallo specifico produttore di cui alla tabella in alto.

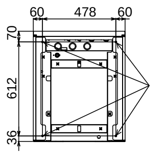
Diagramma delle dimensioni



VISTA FRONTALE

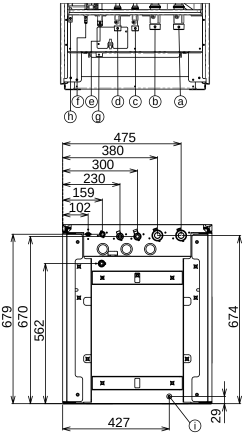


PANORAMICA LATERALE



VISTA DAL BASSO

Diagramma posizione tubo

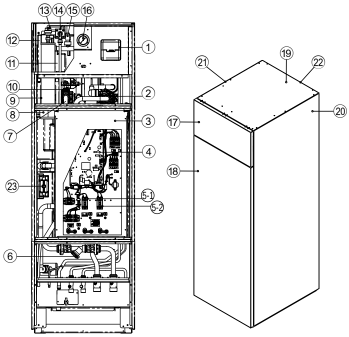


Posizione piedini regolabili 1

Connettore tubo	Funzione	Misura del connettore
ⓐ	Ingresso acqua (da riscaldamento/raffreddamento spazi)	R 1¼"
ⓑ	Uscita acqua (a riscaldamento/raffreddamento spazi)	R 1¼"
ⓒ	Ingresso acqua fredda (bollitore dell'acqua calda ad uso domestico)	R ¾"
ⓓ	Uscita acqua calda (bollitore dell'acqua calda ad uso domestico)	R ¾"
ⓔ	Gas refrigerante	7/18-14UNF
ⓕ	Liquido refrigerante	7/16-20UNF
ⓖ	Scarico del bollitore dell'acqua calda ad uso domestico	Rc 1/2"
ⓗ	Scarico valvola di sicurezza	---
ⓘ	Foro acqua di scarico	---

Modello	Capacità (L)	Peso (kg)	
		Vuoto	Pieno
ADC0309*	185	135	320

Diagramma componenti principali



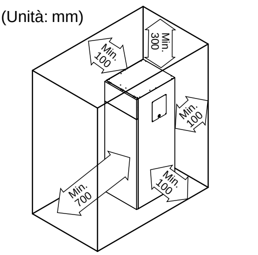
① Pannello di controllo
② Pompa idraulica
③ Coperchio della scheda di controllo
④ Scheda elettronica
5-1 RCCB/ELCB monofase (alimentazione principale)
5-2 RCCB/ELCB monofase (riscaldatore di sostituzione)
⑥ Kit filtro
⑦ Barra anodica (non visibile)
⑧ Copertura riscaldatore
⑨ Riscaldatore
⑩ Kit Valvola 3 vie
⑪ Elemento di protezione sul sovraccarico (non visibile)
⑫ Vaso d'espansione (non visibile)
⑬ Valvola di sfogo aria
⑭ Valvola di sicurezza
⑮ Flussostato
⑯ Manometro ad acqua
⑰ Piastra anteriore superiore
⑱ Piastra anteriore inferiore
⑲ Piastra superiore
⑳ Piastra destra
㉑ Piastra sinistra
㉒ Piastra posteriore
㉓ Sensore bollitore (non visibile)

1 SCEGLIERE LA POSIZIONE MIGLIORE

- ☐ Installare il bollitore in ambienti chiusi solo in luoghi resistenti alle intemperie e al gelo.
- ☐ Bisogna eseguire l'installazione su una superficie piana orizzontale e resistente.
- ☐ Vicino al bollitore non dovrebbe esserci nessuna fonte di calore o vapore.
- ☐ Ci deve essere una buona circolazione dell'aria nella stanza.
- ☐ Deve trattarsi di una posizione nella quale sia facile effettuare il drenaggio (ad esempio, ripostiglio).
- ☐ Un luogo in cui il rumore di funzionamento del bollitore non provochi disagio all'utente.
- ☐ Un luogo in cui bollitore sia lontano dalla porta.
- ☐ Un luogo accessibile per eseguire la manutenzione.
- ☐ Tenere le distanze minime da muro, soffitto o altri ostacoli come sotto indicato.
- ☐ Un luogo dove non ci sia la possibilità che si provochi una perdita di gas infiammabile.
- ☐ Fissare il bollitore per evitare che venga rovesciato accidentalmente o in caso di terremoto.

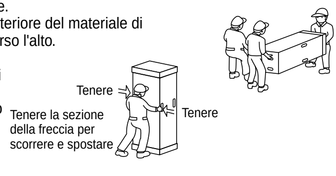
Spazio necessario per l'installazione

(Unità: mm)



Trasporto e maneggio

- Prestare attenzione durante il trasporto dell'unità per evitare che venga danneggiata da urti.
- Rimuovere il materiale di confezionamento solo una volta arrivati alla posizione di installazione.
- Possono essere necessarie tre o più persone per eseguire il lavoro d'installazione. Il peso del bollitore potrebbe causare lesioni se trasportato da una sola persona.
- Il bollitore può essere trasportato in verticale o orizzontale.
  - Se trasportato in orizzontale, assicurarsi che la parte anteriore del materiale di confezionamento (stampata con "FRONT") sia rivolta verso l'alto.
  - Se trasportato in verticale, utilizzare i fori per le mani sui lati, far scorrere e spostare nella posizione desiderata.
- Fissare i piedini regolabili 1, se il bollitore viene installato su una superficie irregolare.



ITALIANO

ITALIANO

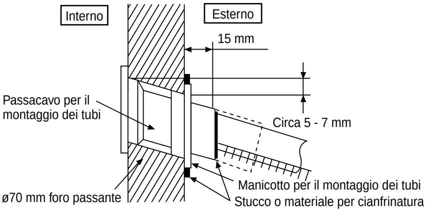
2 FORARE IL MURO E INSTALLARE UN MANICOTTO PER TUBI

1. Praticare un foro passante da ø70 mm.
2. Inserire il manicotto per tubi nel foro.
3. Fissare il raccordo al manicotto.
4. Tagliare il manicotto a circa 15 mm dal muro.

⚠ ATTENZIONE

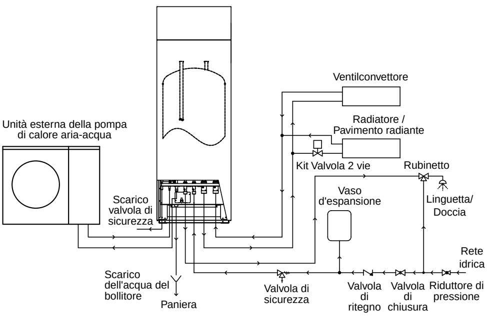
❗ Se il muro è vuoto, fare in modo di usare il passacavo per il montaggio dei tubi al fine di evitare pericoli derivanti dai morsi dei topi sul cavo di collegamento.

5. Terminare sigillando il manicotto con del mastice o del materiale per cianfrinatura.



3 INSTALLAZIONE DEI TUBI

Installazione tipica dei tubi



Accesso ai componenti interni

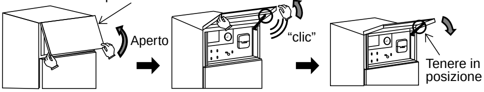
⚠ AVVERTENZA

Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti/installatori del sistema idrico autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro alla piastra anteriore fissata dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

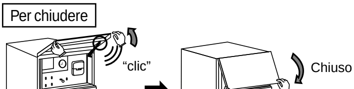
Aprire e chiudere la piastra anteriore superiore ⑰

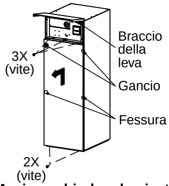
1. Non aprire o chiudere il mantello anteriore superiore con eccessiva forza.
2. Osservare l'illustrazione di seguito per aprire/chiudere la piastra anteriore superiore.

Per aprire



Per chiudere





⚠ ATTENZIONE

Quando si apre o chiude la piastra anteriore superiore, assicurarsi di tenerla saldamente in posizione. In caso contrario, potrebbe cadere e causare lesioni alle dita o alle mani.

Aprire o chiudere con cura la piastra anteriore inferiore.
La pesante piastra anteriore inferiore potrebbe causare lesioni alle dita.

Aprire e chiudere la piastra anteriore inferiore ⑱

1. Aprire la piastra anteriore superiore ⑰ prima di accedere alla piastra anteriore inferiore ⑱.
2. Rimuovere le 5 viti di montaggio della piastra anteriore inferiore ⑱.
3. Farla scorrere verso l'alto per sganciare i ganci e le fessure della piastra anteriore inferiore ⑱.
4. Per chiuderla, invertire i passaggi 1~3 precedenti.

Installazione dei tubi del refrigerante

Il bollitore è stato progettato per la combinazione con l'unità esterna della pompa di calore aria-acqua Panasonic. Se sii utilizza l'unità esterna di altre marche in combinazione con il bollitore Panasonic, non sono garantiti un funzionamento ottimale e l'affidabilità del sistema. Pertanto, in tali casi, non è possibile fornire una garanzia.

1. Collegare il bollitore all'unità esterna della pompa di calore aria-acqua con adeguate misure delle condutture. Utilizzare il riduttore [2] per l'unità esterna UD03*E5* e il il collegamento dei tubi del gas refrigerante UD05*E5* ⓔ.

Modello		Misura delle condutture (Torsione)		Utilizzare il Riduttore [2]
Bollitore	Unità Esterna	Gas	Liquido	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Sì
	UD07*E5* / UD09*E5*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	No

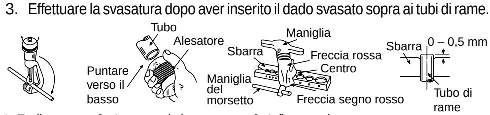
⚠ ATTENZIONE

Non serrare eccessivamente, in modo da evitare perdite di gas.

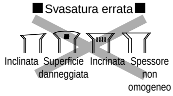
2. Dopo aver inserito il dado svasato (alla giunta del raccordo dei tubi), effettuare una svasatura sopra al tubo di rame. (In caso di utilizzo di tubi lunghi)
3. Non usare una chiave stringitubo per aprire i tubi del refrigerante. Il dato di svasatura può rompersi, causando una fuoriuscita. Utilizzare una chiave inglese o una chiave ad anello.
4. Collegare i tubi:
   - Allineare il centro del tubo e stringere adeguatamente il dado svasato con le dita.
   - Stringere ulteriormente il dado svasato con la chiave torsiometrica secondo i dati di torsione riportati nella illustrazione.

TAGLIARE E SVASARE I TUBI

1. Tagliare per mezzo del tagliatubi, quindi asportare le bavature.
2. Asportare le bavature per mezzo dell'alesatore. Se queste bavature non venissero rimosse, potrebbero verificarsi fughe di gas. Voltare la parte finale del tubo verso il basso in modo da evitare che la polvere di metallo entri nel tubo.
3. Effettuare la svasatura dopo aver inserito il dado svasato sopra ai tubi di rame.



1. Tagliare 2. Asportare le bavature 3. Infiammarsi



Quando la svasatura è stata fatta correttamente, la superficie interna della svasatura stessa si presenta lucida e omogenea. Dato che la parte svasata va in contatto con i connettori, controllare accuratamente la spazzola di svasatura.

Installazione dei tubi dell'acqua

- Rivolgersi a un installatore di circuito idraulico autorizzato per installare questo circuito idraulico.
- Questo circuito idraulico deve essere conforme alla normativa europea e nazionale pertinente (compresa la normativa EN61770) e i codici che regolano il settore edile.
- La quantità minima dell'acqua nel sistema è di 30 litri. Se non si riesce a raggiungere questo valore, installare un ulteriore serbatoio d'accumulo (reperibile in loco).

- Accertarsi che i componenti installati nel circuito idraulico siano in grado di sopportare la pressione dell’acqua durante il funzionamento.
- Non utilizzare tubi usurati.
- Non applicare forza eccessiva sui tubi in quanto può danneggiarli.
- Scegliere un idoneo materiale sigillante in grado di resistere alla pressioni e alle temperature del sistema.
- Assicurarsi di usare due chiavi inglesi per serrare il collegamento. Stringere ulteriormente i dadi con la chiave torsiometrica secondo i dati di torsione riportati nella tabella.
- Coprire l’estremità del tubo per prevenire l’entrata di sporco e polvere al suo interno quando lo si fa scorrere attraverso una parete.
- Scegliere un idoneo materiale sigillante in grado di resistere alla pressioni e alle temperature del sistema.
- Se, per l’installazione, si utilizzano dei tubi metallici non in ottone, accertarsi di isolare i tubi per prevenire la corrosione galvanica.
- Utilizzare il dado adeguato per tutti i raccordi del bollitore e pulire tutti i tubi con acqua di rubinetto prima dell'installazione. Per i dettagli, consultare il Diagramma posizione tubo.

Connettore tubo	Misura del dado	Torsione
ⓐ & ⓑ	RP 1¼"	117,6 N•m
ⓒ & ⓓ	RP ¾"	58,8 N•m

⚠ ATTENZIONE

Non serrare eccessivamente, in modo da evitare perdite di acqua.

- Garantire l’isolamento dei tubi del circuito idraulico per prevenire la riduzione della capacità di riscaldamento.
- Dopo l’installazione, controllare la situazione contro fuoriuscite d’acqua nell’area di collegamento durante il test di funzionamento.
- L’esecuzione di un collegamento sbagliato dei tubi può causare il malfunzionamento del bollitore.
- Protezione da gelo:
  Se il bollitore viene esposto al gelo, in caso di mancanza di alimentazione o guasto della pompa, scaricare l'impianto. Quando l’acqua riposa all’interno del sistema, è probabile che si verifichi un congelamento in grado di danneggiare il sistema. Prima dello scarico, assicurarsi che l'alimentazione sia spenta. Il riscaldatore ⑨ potrebbe danneggiarsi in caso di riscaldamento a secco.
- Resistenza alla corrosione:
  L'acciaio inossidabile duplex è, per natura, resistente alla corrosione sulla rete idrica. Per mantenere questa resistenza non è necessaria alcuna manutenzione specifica. Tuttavia, non si garantisce l'uso del bollitore con una rete idrica privata.
- Si consiglia di utilizzare un vassoio (reperibile in loco) per raccogliere l'acqua dal bollitore, in caso di perdite di acqua.

(A) Tubazione di riscaldamento/raffreddamento spazi

- Collegare il connettore tubo del bollitore ⓐ al connettore di uscita del pannello/pavimento radiante.
- Collegare il connettore tubo del bollitore ⓑ al connettore di ingresso del pannello/pavimento radiante.
- L’esecuzione di un collegamento sbagliato dei tubi può causare il malfunzionamento del bollitore.
- Fare riferimento alla tabella di seguito per la portata nominale di ciascuna unità esterna.

Modello		Portata nominale (l/min)	
Bollitore	Unità Esterna	Freddo	Caldo
ADC0309*	UD03*E5*	9,2	9,2
	UD05*E5*	12,9	14,3
	UD07*E5*	17,6	20,1
	UD09*E5*	20,1	25,8

(B) Tubazione del bollitore dell’acqua calda ad uso domestico

- Si consiglia di installare un vassoio d'espansione (reperibile in loco) nel circuito del bollitore dell’acqua calda ad uso domestico. Fare riferimento alla sezione Installazione tipica dei tubi per individuare il vassoio d'espansione.
  - ❍ Pressione di precarico consigliata del vassoio d'espansione (reperibile in loco) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Ad una elevata pressione dell'acqua o se la fornitura di acqua è superiore a 500 kPa, installare il riduttore di pressione per la rete idrica. Una pressione superiore potrebbe danneggiare il bollitore.
- Si consiglia di installare un riduttore di pressione (reperibile in loco) e una valvola di sicurezza (reperibile in loco) con le seguenti specifiche insieme al condotto del connettore tubo ⓒ del bollitore. Fare riferimento alla sezione Installazione tipica dei tubi per individuare entrambi.
  Specifiche consigliate per il riduttore di pressione:
  - Pressione impostata: 0,35 MPa (3,5 bar)

  Specifiche consigliate per la valvola di sicurezza:
  - Pressione impostata: 1,0 MPa (10,0 bar)

- Collegare un rubinetto al connettore tubo del bollitore ⓓ e alla rete idrica, in modo da fornire acqua con temperatura adeguata per la doccia o il rubinetto. In caso contrario, si potrebbero causare ustioni.
- L’esecuzione di un collegamento sbagliato dei tubi può causare il malfunzionamento del bollitore.

(C) Tubazione di scarico valvola di sicurezza

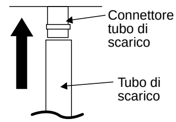


Illustrazione su come fissare il tubo di scarico al bollitore

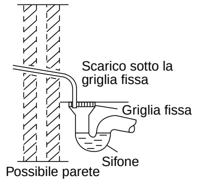


Illustrazione della guida del tubo di scarico verso l'esterno

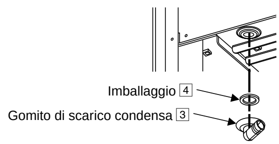
- Collegare un tubo di scarico con diametro interno di 15 mm allo scarico della valvola di sicurezza ⓗ.
- Il tubo deve essere installato in direzione continuamente verso il basso e lasciato aperto in un’atmosfera priva di gelo.
- Se il tubo di scarico è lungo, utilizzare un dispositivo di supporto metallico lungo il tragitto per eliminare l’ondulazione del tubo stesso.
- L’acqua può sgocciolare dal tubo di scarico. Pertanto bisogna guidare il tubo flessibile senza chiuderne o bloccarne l'uscita.
- Non inserire questo tubo nel condotto dei liquami o nel tubo di pulizia in grado di generare gas ammoniaca, gas solforico ecc.
- Se necessario, usare la fascetta per stringere il tubo sul connettore del tubo di scarico, al fine di prevenire perdite.
- Guidare il tubo di scarico verso l'esterno, come illustrato nella figura a destra.

(D) Tubazione di scarico del bollitore dell’acqua calda ad uso domestico

- Utilizzare un connettore maschio R½" per il collegamento dello scarico del bollitore dell’acqua calda ad uso domestico ⓖ.
- Il tubo deve essere installato diretto costantemente verso il basso e in un ambiente a prova di gelo.
- I tubi di scarico devono essere visibili e lontani dai componenti elettrici.
- Guidare il tubo di scarico verso l'esterno, come illustrato nella figura a destra.
- Si consiglia di inserire una paniera in questa tubazione ⓖ. La paniera deve essere visibile e posizionata lontano da ambienti gelidi e componenti elettrici.

(E) Installazione del raccordo e del tubo di scarico

- Fissare il raccordo per lo scarico [3] e la guarnizione [4] sulla base del foro acqua di scarico ⓘ.
- Utilizzare un tubo di scarico, reperibile sul mercato, del diametro interno di 17 mm.
- Questo tubo deve essere installato diretto costantemente verso il basso e in un ambiente a prova di gelo.
- Guidare l’uscita di questo tubo solamente verso l’esterno.
- Non inserire questo tubo nel condotto dei liquami o nel tubo di scarico in grado di generare gas ammoniaca, gas solforico ecc.
- Se necessario, usare la fascetta per stringere ulteriormente il tubo sul connettore del tubo di scarico, al fine di prevenire una perdita.
- L’acqua sgocciolerà dal tubo, pertanto l’uscita del tubo deve essere installata in un luogo in cui non possa essere mai bloccata.



ITALIANO

4 COLLEGAMENTO DEL CAVO AL BOLLITORE

⚠ AVVERTENZA

Questa sezione è riservata solamente agli elettricisti autorizzati e qualificati. Il lavoro dietro il coperchio della scheda di controllo ③ fissato dalle viti deve essere svolto con la supervisione di un contraente qualificato, un tecnico installatore o personale della manutenzione.

Fissaggio dei cavi di alimentazione e di collegamento

1. Il cavo di collegamento tra il bollitore e l'unità esterna deve essere un cavo flessibile omologato con guaina di policloroprene del tipo 60245 IEC 57 o più pesante. Vedere la tabella di seguito per i requisiti di dimensione del cavo.

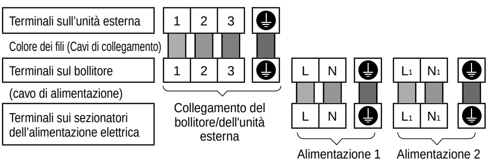
Modello		Dimensioni del cavo di collegamento
Bollitore	Unità Esterna	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	4 x 1,5 mm^2
	UD07*E5* / UD09*E5*	4 x 2,5 mm^2

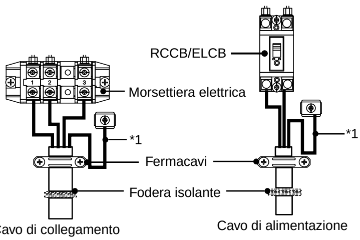
- Accertarsi che il colore dei fili dell'unità esterna e i numeri sui morsetti siano gli stessi che sul bollitore.
- Il filo di terra deve essere più lungo degli altri fili, come indicato nella figura, per garantire la sicurezza elettrica nel caso il cavo fosse strappato dal Fermacavi.

2. Un sezionatore elettrico deve essere collegato al cavo di alimentazione elettrica.
   - Il sezionatore elettrico deve avere una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm.
   - Collegare il cavo di alimentazione 1 omologato con guaina in policloroprene, il cavo di alimentazione 2 e designazione tipo 60245 IEC 57 o cavo più pesante alla morsettiera elettrica, e all'altra estremità del cavo al sezionatore elettrico. Vedere la tabella di seguito per i requisiti di dimensione del cavo.

Modello		Cavo di alimentazione	Dimensioni del cavo	Sezionatori	RCD consigliato
Bollitore	Unità Esterna				
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	1	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30 mA, 2P, tipo A
		2	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30 mA, 2P, tipo AC
	UD07*E5* / UD09*E5*	1	3 x 2,5 mm^2	25A	30 mA, 2P, tipo A
		2	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30 mA, 2P, tipo AC

3. Per evitare che il bordo affilato danneggi i cavi, questi ultimi devono passare attraverso una fodera isolante (situata alla base della scheda di controllo) prima di essere collegati alla morsettiera. La fodera isolante deve essere usata e non va rimossa.





Vite terminale	Coppia di serraggio cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Per motivi di sicurezza, il cavo elettrico a terra deve essere più lungo di altri cavi

Collegamento con dispositivo esterno (opzionale)

1. Tutti i collegamenti dovrebbero seguire gli standard nazionali locali per gli impianti elettrici.
2. Per l'installazione, si raccomanda vivamente di usare le parti e gli accessori indicati dal produttore.
3. La Valvola a due vie deve essere di tipo a molla ed elettronica, per i dettagli fare riferimento alla tabella "Accessori reperibili in loco". Il cavo della valvola deve essere (3 x min 0,5 mm^2), della specifica di tipo 60245 IEC 57 o superiore, oppure un cavo con guaina doppia isolante equivalente.
   * Nota: - La Valvola a due vie deve riportare l'indicazione di conformità CE.
     - Carico massimo della valvola è di 9,8VA.
4. Il cavo del termostato ambiente deve essere (4 o 3 x min 0,5 mm^2), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
5. Il Regolatore esterno deve essere collegato ad un interruttore unipolare con uno spazio di contatto di almeno 3,0mm. (per il collegamento, fare riferimento al diagramma 4,1). Il relativo cavo del bollitore deve essere (2 x min 0,5 mm^2), doppio strato isolante di cavo con guaina in PVC o in gomma.
   * Nota: - Quando si esegue tale collegamento, rimuovere il ponticello tra il terminale n. 4 e n. 5.
     - L'interruttore usato dovrebbe essere un componente con conformità CE.
     - La corrente operativa massima deve essere inferiore a 3A$_{rms}$.

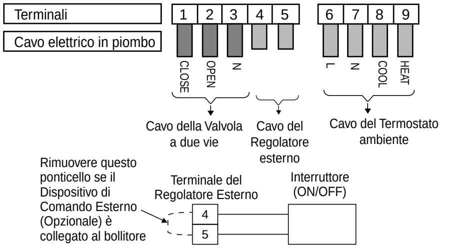
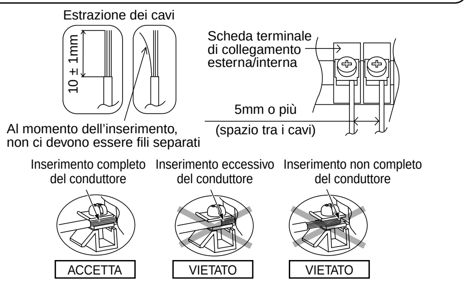


Diagramma 4,1: Schema di connessione del regolatore esterno

REQUISITI DI SPELLAMENTO E COLLEGAMENTO DEI FILI



REQUISITI PER IL COLLEGAMENTO

Per bollitore con UD03*E5*/UD05*E5*

- L'alimentazione elettrica 1 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-2.
- L'alimentazione elettrica 1 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-3 e può essere collegata alla rete di alimentazione attuale.
- L'alimentazione elettrica 2 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-2.
- L'alimentazione elettrica 2 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-11 e deve essere collegata ad un'idonea rete di alimentazione, in grado di sostenere un'impedenza di sistema massima di Z_{max} = 0,445Ω sull'interfaccia. Tenersi in contatto con l'autorità per la fornitura in modo da assicurarsi che l'alimentazione elettrica 2 sia collegata solamente ad un'alimentazione con impedenza pari o inferiore a quella sopra riportata.

Per bollitore con UD07*E5*/UD09*E5*

- L'alimentazione elettrica 1 dell'impianto è conforme alla normativa IEC61000-3-12, a patto che la potenza di corto circuito S_{sc} sia maggiore o pari a 600,00kW sul punto d'interfaccia tra l'alimentazione dell'utente e il sistema pubblico. L'installatore o l'utente dell'apparecchio sono responsabili di assicurare, rivolgendosi all'operatore della rete di distribuzione se necessario, che l'apparecchio sia collegato esclusivamente ad una rete di alimentazione con potenza di corto circuito S_{sc} maggiore o pari a 600,00kW.
- L'alimentazione elettrica 1 dell'impianto è conforme alla normativa IEC/

EN 61000-3-11 e deve essere collegata ad una rete di alimentazione idonea, in grado di sostenere una capacità di potenza di servizio di ≥100 A per fase. Tenersi in contatto con l’autorità di fornitura dei servizi per assicurarsi che la relativa capacità di potenza sul punto di interfaccia sia sufficiente per installare l’impianto.
- L’alimentazione elettrica 2 dell’impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-2.
- L’alimentazione elettrica 2 dell’impianto è conforme alla normativa IEC/EN 61000-3-11 e deve essere collegata ad un’idonea rete di alimentazione, in grado di sostenere un’impedenza di sistema massima di Z_{max} = 0,445Ω sull’interfaccia. Tenersi in contatto con l’autorità per la fornitura in modo da assicurarsi che l’alimentazione elettrica 2 sia collegata solamente ad un’alimentazione con impedenza pari o inferiore a quella sopra riportata.

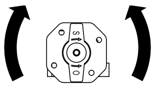
5 CARICO E SCARICO DELL'ACQUA

- Assicurarsi che l'installazione di tutti i tubi sia effettuata correttamente prima di procedere ai seguenti passaggi.

CARICARE L'ACQUA

Per bollitore dell’acqua calda ad uso domestico

1. Impostare la scarico del bollitore dell’acqua calda ad uso domestico ⓖ su “CHIUSO”.

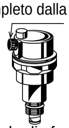


Scarico del bollitore dell’acqua calda ad uso domestico ⓖ

2. Impostare rubinetto/doccia su “APERTO”.
3. Iniziare a riempire di acqua il bollitore dell’acqua calda ad uso domestico tramite il connettore tubo ⓒ.
   Dopo 20~40 min, l’acqua dovrebbe uscire da rubinetto/doccia.
   In caso contrario, contattare il rivenditore autorizzato di zona.
4. Controllare e assicurarsi che non vi siano perdite di acqua sui punti di collegamento del tubo.

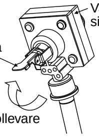
Per riscaldamento/raffreddamento spazi

1. Ruotare il tappo sull'uscita della valvola di sfogo aria ⑬ in senso antiorario di un giro completo dalla posizione di chiusura completa.



Valvola di sfogo aria ⑬

2. Impostare il livello della valvola di sicurezza ⑭ su “GIÙ”.



Valvola di sicurezza ⑭

3. Iniziare a riempire di acqua (con pressione superiore a 0,1 MPa (1 bar)) il circuito di riscaldamento/raffreddamento spazi tramite il connettore tubo ⓐ. Cessare di riempire di acqua in caso di flusso libero di acqua tramite lo scarico della valvola di sicurezza ⓗ.
4. Accendere il bollitore e assicurarsi che la pompa idraulica ② sia in funzione.
5. Controllare e assicurarsi che non vi siano perdite di acqua sui punti di collegamento del tubo.

SCARICARE L'ACQUA

Per bollitore dell’acqua calda ad uso domestico

1. Spegnere l'alimentazione.
2. Impostare la scarico del bollitore dell’acqua calda ad uso domestico ⓖ su “OPEN”.
3. Aprire un rubinetto/la doccia per permettere l’ingresso dell’aria.
4. Dopo lo scarico, impostare la scarico del bollitore dell’acqua calda ad uso domestico ⓖ su “CLOSE”.

6 RICONFERMA

⚠ AVVERTENZA

Assicurarsi di togliere l’alimentazione di corrente prima di eseguire ognuna delle seguenti verifiche.

CONTROLLARE LA PRESSIONE DELL’ACQUA

*(0,1 MPa = 1 bar)

La pressione dell’acqua non deve scendere al di sotto di 0,05 MPa (controllando il manometro ad acqua ⑯). Se necessario, aggiungere acqua al bollitore (tramite connettore tubo ⓐ).

CONTROLLARE LA VALVOLA DI SICUREZZA ⑭

- Verificare il funzionamento corretto della valvola di sicurezza ⑭ girando la leva in orizzontale.
- Se non viene emesso un rumore forte e tagliente (dovuto allo scarico dell’acqua), contattare il rivenditore autorizzato di zona.
- Abbassare la leva al termine del controllo.
- Nel caso in cui l’acqua continui ad essere scaricata dal bollitore, spegnere il sistema e contattare il rivenditore autorizzato di zona.

CONTROLLO DI PRESSIONE ANTECEDENTE DEL VASO D’ESPANSIONE ⑫

Per riscaldamento/raffreddamento spazi

- Vaso d’espansione ⑫ con una capacità d’aria di 10 L e una pressione iniziale di 1 bar è installato su questo bollitore.
- La quantità totale dell’acqua nel sistema dovrebbe essere inferiore a 200 L. (Il volume interno del tubo del bollitore è di circa 5 L)
- Se la quantità totale dell’acqua è superiore a 200 L, aggiungere un altro vaso di espansione. (reperibile in loco)
- Mantenere la distanza d’installazione in altezza del circuito idraulico di sistema entro 10 m.

CONTROLLARE RCCB/ELCB

Assicurarsi che l’impostazione dell’RCCB/ELCB sia in posizione “ON” prima di controllare l’RCCB/ELCB.
Accendere il bollitore.
Questa prova può essere eseguita solamente quando si fornisce corrente al bollitore.

⚠ AVVERTENZA

Assicurarsi di toccare solo il pulsante del test RCCB/ELCB quando si fornisce la corrente al bollitore. Altrimenti si può verificare una scossa.

- Premere il pulsante “TEST” sull’RCCB/ELCB. La leva si dovrebbe abbassare indicando “0” in caso di funzionamento normale.
- Contattare il rivenditore autorizzato in caso di malfunzionamento dell’RCCB/ELCB.
- Spegnere il bollitore.
- Se l’RCCB/ELCB funziona in modo regolare, impostare nuovamente la leva su “ON” al termine della prova.

7 TEST DI FUNZIONAMENTO

1. Prima del test di funzionamento, assicurarsi di controllare quanto segue:
   a) La tubazione deve essere eseguita correttamente.
   b) Il collegamento del cavo elettrico deve essere eseguito correttamente.
   c) Il bollitore deve essere riempito di acqua e l'aria deve essere rilasciata.
   d) Accendere l'alimentazione dopo aver riempito completamente di acqua il bollitore.
   e) Per controllare se il bollitore è pieno, accendere una volta il riscaldatore per circa 10 min.
2. Accendere il bollitore. Impostare RCCB /ELCB del bollitore su “ON”. Quindi, fare riferimento alle istruzioni di funzionamento del pannello di controllo ①.
3. Per il normale funzionamento, la lettura del manometro ad acqua ⑯ dovrebbe mostrare valori compresi tra 0,05 MPa e 0,3 MPa. Se necessario, regolare conseguentemente la velocità della pompa idraulica ② per ottenere dei valori operativi di pressione dell’acqua normali. Se la regolazione della velocità della pompa idraulica ② non risolve il problema, contattare il rivenditore autorizzato di zona.
4. Dopo il test di funzionamento, pulire il kit filtro ⑥. Reinstallarlo dopo aver finito di pulirlo.

IMPOSTAZIONE DELLA CAPACITÀ DEL SISTEMA

Prima del funzionamento del bollitore, la sua capacità deve corrispondere a quella dell'unità esterna. Vedere la tabella di seguito per i dettagli.

Modello		Capacità
Bollitore	Unità Esterna	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	5
	UD07*E5*	7
	UD09*E5*	9

La capacità può essere impostata con il pannello di controllo ①

1. Premere contemporaneamente i pulsanti SET e SERVICE per 5 secondi.

2. Premere il pulsante ▲/▼ per selezionare il menu CAP RAN.
3. Premere il pulsante SELECT, quindi premere il pulsante ▲/▼ per modificare la capacità e premere il pulsante SET per confermare la capacità esterna.
4. Premere il pulsante CANCEL per tornare alla schermata principale.

REGOLARE LA PORTATA DELL'ACQUA CON LA POMPA IDRAULICA ②

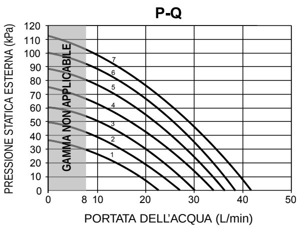
Prima di regolare la portata dell'acqua, assicurarsi che il volume totale dell'acqua nell'installazione sia almeno di 30 litri per il lato di riscaldamento. Vedere la tabella di seguito per l'impostazione predefinita della velocità della pompa idraulica ②.

Modello		Velocità predefinita della pompa idraulica ②
Bollitore	Unità Esterna	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	3
	UD07*E5*	3
	UD09*E5*	3

Assicurarsi che la portata minima non sia inferiore a 8 l/min e non sia superiore a 50 l/min. La pressione statica esterna disponibile (kPa) in funzione della portata dell'acqua (l/min) viene illustrata nel grafico P-Q.
In base al tipo e alla perdita di pressione del sistema idraulico, la portata dell'acqua può essere regolata con il pannello di controllo ①.

1. Quando il bollitore è in arresto, premere il pulsante SERVICE per 5 secondi.
2. Premere il pulsante ▲/▼ per selezionare il menu S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) e premere il pulsante SET per confermare il menu.
3. Premere il pulsante SELECT, quindi premere il pulsante ▲/▼ per modificare la velocità della pompa e premere il pulsante SET per confermare la velocità della pompa.
4. Premere il pulsante OFF/ON per uscire dalla PUMP SPEED ADJUST MODE.

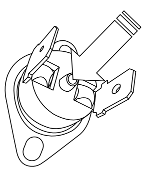
Durante la PUMP SPEED ADJUST MODE, è possibile selezionare la funzione SFOGO ARIA premendo il pulsante FORCE. Nella funzione SFOGO ARIA, la pompa si accende (ON) e spegne (OFF) per 15 minuti per spurgare l'aria dal sistema idraulico. La funzione SFOGO ARIA termina dopo il completamento OPPURE premere di nuovo il pulsante FORCE per tornare a PUMP SPEED ADJUST MODE.



REIMPOSTARE ELEMENTO PROTEZIONE SUL SOVRACCARICO ⑪

Elemento di protezione sul sovraccarico ⑪ ha lo scopo, nell'ambito della sicurezza, di prevenire un surriscaldamento dell'acqua. Quando l'elemento di protezione sul sovraccarico ⑪ scatta ad una temperatura dell'acqua elevata, seguire i passaggi di cui sotto per reimpostarlo.

1. Togliere il coperchio.
2. Usare una penna di prova per premere delicatamente sul pulsante centrale per reimpostare l'elemento di protezione sul sovraccarico ⑪.
3. Fissare il coperchio nella condizione di fissaggio originale.



Usare una penna di prova per premere su questo pulsante e reimpostare l'elemento di protezione sul sovraccarico ⑪.

8 MANUTENZIONE

- Per garantire sicurezza e prestazioni ottimali del bollitore, le ispezioni stagionali del bollitore, il controllo funzionale di RCCB/ELCB, dell'impianto elettrico di campo e dei tubi deve essere eseguito ad intervalli regolari. Tali operazioni devono essere svolte da un rivenditore autorizzato. Contattare il rivenditore per l'ispezione programmata.

Manutenzione del kit filtro ⑥

1. Spegnere l'alimentazione.
2. Impostare le due valvole del kit filtro ⑥ su "CHIUSO".
3. Estrarre il fermaglio, quindi rimuovere la maglia. Fare attenzione al lieve scarico di acqua.
4. Pulire la maglia con acqua calda per rimuovere le macchie. Se necessario, utilizzare una spazzola morbida.
5. Reinstallare la maglia nel kit filtro ⑥ e reinserire il fermaglio.
6. Impostare le due valvole del kit filtro ⑥ su "APERTO".
7. Accendere l'alimentazione.

Manutenzione della barra anodica ⑦

Per proteggere il corpo del bollitore, all'interno è presente una barra anodica. A seconda della qualità dell'acqua, la barra anodica ⑦ si corrode. Sostituire la barra anodica quando il diametro è di circa 8 mm. Ispezionarla UNA VOLTA ALL'ANNO.

1. Spegnere l'alimentazione.
2. Chiudere la valvola di carico impianto.
3. Aprire manualmente i tappi (sul connettore tubo ⓒ & ⓓ) e scaricare circa 2 litri.
4. Estrarre la piastra superiore ⑲ con le 19 viti di montaggio.
   Fare attenzione a non far cadere la piastra anteriore superiore ⑰.
5. Svitare la barra anodica ⑦ (coperta da isolante), controllare e, se necessario, sostituire.

Manutenzione della valvola di sicurezza (reperibile in loco)

- Si consiglia vivamente di azionare periodicamente la valvola di sicurezza (reperibile in loco) per assicurarsi che non sia ostruita e rimuovere i depositi di calcare.

PROCEDURA CORRETTA PER IL POMPAGGIO RALLENTATO

⚠ AVVERTENZA

Seguire i passi di cui sotto per la corretta procedura del rallentamento del pompaggio. Si può verificare un'esplosione se i passaggi non sono seguiti secondo la sequenza riportata.

1. Quando il bollitore non è in funzione (standby), premere l'interruttore "SERVICE" sul pannello di controllo ① per accedere alla modalità SERVICE. Azionare il sistema in modalità Sr : 01 mode per il funzionamento del rallentamento del pompaggio.
2. Dopo 10 - 15 minuti (dopo 1 o 2 minuti in caso di temperatura ambiente molto bassa (< 10°C)), chiudere completamente la valvola a 2 vie sull'unità esterna.
3. Dopo 3 minuti, chiudere completamente la valvola a 3 vie sull'unità esterna.
4. Premere l'interruttore "OFF/ON" sul pannello di controllo ① per arrestare il funzionamento del rallentamento del pompaggio.
5. Togliere i tubi del refrigerante.

PUNTI DA VERIFICARE

- ☐ Il bollitore è installato correttamente sul pavimento di cemento?
- ☐ Ci sono perdite di gas nel punto di giunzione del dado svasato?
- ☐ È stato fatto l'isolamento nel punto di giunzione del dado svasato?
- ☐ Il funzionamento della valvola di sicurezza ⑭ è normale?
- ☐ La pressione dell'acqua è maggiore di 0,05 MPa?
- ☐ Lo scarico dell'acqua funziona correttamente?
- ☐ La tensione di alimentazione rientra nella gamma della tensione nominale?
- ☐ I cavi sono stati fissati saldamente a RCCB/ELCB e alla morsettiera elettrica?
- ☐ I cavi sono stati ancorati saldamente dal fermacavi?
- ☐ È stata effettuata correttamente la messa a terra?
- ☐ L'RCCB/ELCB funziona normalmente?
- ☐ Il funzionamento del pannello di controllo ① LCD è normale?
- ☐ Ci sono rumori anomali?
- ☐ Il riscaldamento funziona normalmente?
- ☐ La verifica della fuoriuscita d'acqua dal bollitore è risultata negativa nel test di funzionamento?

Panasonic®

Installatiehandleiding

LUCHT-NAAR-WATER HYDROMODULE + TANK

ADC0309*

NEDERLANDS

Benodigd gereedschap voer de Installatie

1 Phillips schroevendraaier
2 Waterpas
3 Elektrische boormachine
4 Steeksleutel
5 Mes
6 Rolmaat
7 Megameter
8 Multimeter
9 Momentsleutel
18 N•m (1,8 kgf•m)
55 N•m (5,5 kgf•m)
58,8 N•m (5,8 kgf•m)
65 N•m (6,5 kgf•m)
117,6 N•m (11,8 kgf•m)

VEILIGHEIDSMAATREGELEN

- Lees met aandacht de volgende "VEILIGHEIDSMAATREGELEN" voordat u de lucht-naar-water hydromodule + tank (hierna genoemd de "tankunit") installeert.
- Werk dat te maken heeft met electriciteit en met de installatie van waterinstallaties moet uitgevoerd worden door gediplomeerde elektriciens respectievelijk gediplomeerde installateurs van watersystemen. Zorg ervoor dat het juiste voltage en stroomcircuit worden gebruikt voor het te installeren model.
- De genoemde maatregelen dienen in acht te worden genomen, daar deze belangrijk zijn in verband met de veiligheid. De betekenis van de gebruikte symbolen wordt hieronder gegeven. Onjuiste installatie als gevolg van niet opvolgen of het negeren van de instructies kan letsel of schade veroorzaken, de ernst daarvan wordt aangeduid met de volgende symbolen.
- Bewaar na de installatie deze installatiehandleiding bij de unit.

⚠ WAARSCHUWING	Deze indicatie duidt de mogelijkheid aan van een ongeval met dodelijke afloop of ernstig letsel.
⚠ VOORZICHTIG	Deze indicatie duidt de mogelijkheid aan van letsel of beschadiging van alleen eigendommen.

De te volgen maatregelen zijn aangeduid met de volgende symbolen:

⃠	Symbool met een witte achtergrond verwijst naar een VERBODEN handeling.
❗ ⏚	Symbool met een donkere achtergrond verwijst naar een handeling die moet worden uitgevoerd.

- Voer na installatie een test uit om te bevestigen dat zich geen onregelmatigheden voordoen. Leg vervolgens de werking, de verzorging en onderhoud uit aan de gebruiker, zoals aangegeven in de handleiding. Gelieve de gebruiker eraan te herinneren de gebruiksaanwijzingen te bewaren voor verdere referentie.
- Als er enige twijfel bestaat over de installatieprocedure of over de werking, neem dan altijd contact op met de officiële dealer en vraag om advies en informatie.

⚠ WAARSCHUWING	
⃠	Gebruik als voedingskabel niet een niet-opgegeven snoer, een gemodificeerd snoer, een snoer dat uit delen is samengesteld, of een verlengsnoer. Gebruik niet een stopcontact waar ook andere elektrische apparaten op zijn aangesloten. Slecht contact, slechte isolatie of overspanning zal een elektrische schok of brand veroorzaken.
⃠	Bind de voedingskabel niet samen in een band. De temperatuur zou abnormaal hoog kunnen oplopen in de voedingskabel.
⃠	Houd de plastic zak (verpakkingsmateriaal) uit de buurt van kleine kinderen, daar deze op neus of mond kan blijven plakken en zo de ademhaling kan belemmeren.
⃠	Gebruik niet een pijpsleutel voor het installeren van de koelmiddelleiding. De leidingen zouden hierdoor kunnen vervormen en dat kan ertoe leiden dat het toestel niet goed werkt.
⃠	Schaf geen niet officieel goedgekeurde elektrische onderdelen aan voor installatie, service, onderhoud, enz. Zij zouden een elektrische schok of brand kunnen veroorzaken.
⃠	Voeg geen koelmiddel toe of vervang deze niet, als deze anders is dan het opgegeven type. Dit kan leiden tot schade aan het product, barsten en letsel et cetera.
⃠	Gebruik het water dat door de tankunit wordt geproduceerd niet als drinkwater of voor voedselbereiding. Een gebruiker kan hier mogelijk ziek van worden.
⃠	Zet geen containers met vloeistoffen boven op de tankunit. Hierdoor kan schade ontstaan aan de tankunit en/of er kan brand uitbreken door lekkage of morsen op de tankunit.
❗	Volg voor de elektrische installatie de lokale bedradingsstandaarden en -voorschriften en deze installatiehandleiding. Gebruik een aparte groep en een enkel stopcontact. Als de capaciteit van het elektrisch circuit onvoldoende is, of wanneer er storingen worden aangetroffen in de elektrische installatie, kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.
❗	Houd u voor het installatiewerk van het watercircuit aan de geldende Europese en nationale voorschriften (waaronder EN61770) en lokaal voorgeschreven codes voor loodgieterswerk en constructie.
❗	Schakel een dealer of specialist in voor de installatie. Als de gebruiker de installatie niet goed uitvoert, kan dat leiden tot de lekkage van water, elektrische schokken of brand.
❗	• Gebruik voor dit model, de R410A, geen bestaande leidingen (R22) en montagematerialen bij het aansluiten van de leidingen. Ook dit kan een abnormaal hoge druk in de koelcyclus doen ontstaan en mogelijk leiden tot een ontploffing of verwondingen. Gebruik uitsluitend R410A-koelmiddel. • De koperen leidingen die bij de R410A worden gebruikt, moeten 0,8 mm of meer dik zijn. Gebruik nooit koperen leidingen van minder dan 0,8 mm dik. • Het is wenselijk dat de hoeveelheid restolie minder is dan 40 mg/10 m.
❗	Wanneer u de tankunit installeert of verplaatst, zorg dan dat er geen andere stoffen, zoals lucht enz., dan het voorgeschreven koelmiddel in het koelcircuit (leidingsysteem) terechtkomt. Wanneer lucht in het systeem terechtkomt, zal in de koelcyclus een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan resulteren in een explosie, letsel, enz.
❗	Voor de installatie strikt uit volgens deze installatie-instructies. Als de installatie niet goed is uitgevoerd, kan dat leiden tot lekkage van water, elektrische schokken of brand.

Installeer de apparatuur op een stevige, vaste plaats, die berekend is op het gewicht van de apparatuur. Als de plaats van installatie niet stevig genoeg is of als de installatie niet goed wordt uitgevoerd, kan de apparatuur vallen en dat kan letsel tot gevolg hebben.

Gebruik niet een gemeenschappelijke kabel voor de aansluiting van de tankunit / buitenunit. Gebruik de opgegeven aansluitkabel voor tankunit / buitenunit, zie instructie 4 **SLUIT DE KABEL AAN OP DE TANKUNIT** en bevestig deze stevig voor de aansluiting van tankunit / buitenunit. Klem de kabel zo vast dat er geen externe kracht op de aansluiting wordt uitgeoefend. Als de verbinding of de bevestiging niet volmaakt is uitgevoerd, kan de verbinding heet worden en kan er brand ontstaan.

Men raadt aan dat deze apparatuur wordt geïnstalleerd met Residual Current Device (RCD – aardlekschakelaar) op locatie volgens de geldende bedradingsregels voor dat land of met veiligheidsmaatregelen specifiek voor het land in termen van reststroom.

Installeer bij de installatie eerst op juiste wijze de koelmiddelleidingen, voordat u de compressor laat werken. Als u de compressor laat werken, terwijl de koelmiddelleidingen niet zijn bevestigd en de kleppen geopend zijn, kan lucht worden aangezogen en kan er in de koelcyclus een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan leiden tot een explosie, letsel, enz.

Bij het afpompen moet u de compressor stoppen, voordat u de koelmiddelleidingen verwijdert. Als u de koelmiddelleiding verwijdert wanneer de compressor nog loopt en de afsluiters geopend zijn, kan lucht aangezogen worden en in de koelcyclus een abnormaal hoge druk ontstaan, wat kan resulteren in een explosie, letsel, enz.

Maak de dopmoer vast met een momentsleutel volgens de opgegeven methode. Als de dopmoer te vast is aangedraaid, kan deze na verloop van tijd breken en dat kan leiden tot een koelgaslek.

Na de voltooiing van de installatie, wees er zeker van dat er geen lekkage is van koelgas. Het kan genereren tot een giftig gas wanneer het koelgas in contact komt met vuur.

Ventileer het vertrek als het werkende toestel koelmiddelgas lekt. Doof alle bronnen van open vuur, als die aanwezig zijn. Er kan een giftig gas ontstaan, wanneer het koelmiddel in contact komt met vuur.

Gebruik alleen de geleverde of opgegeven onderdelen, omdat anders het toestel los kan trillen en lekkage van water, elektrische schok of brand het gevolg kan zijn.

Als er enige twijfel bestaat over de installatieprocedure of over de werking, neem dan altijd contact op met de officiële dealer en vraag om advies en informatie.

Selecteer een locatie waar in het geval van waterlekkage de lekkage geen schade kan veroorzaken aan andere eigendommen.

Wanneer u elektrische apparatuur installeert in een houten gebouw van metalen regelwerk of steengaas, is volgens de technische norm voor elektrische voorzieningen een elektrisch contact tussen apparatuur en gebouw niet toegestaan. Er moet isolatie tussen worden geplaatst.

Alle werkzaamheden die worden uitgevoerd aan de tankunit na verwijdering van de voorpaneel, dat is vastgezet door schroeven, moeten uitgevoerd worden onder supervisie van een gemachtigd dealer die ook een licentie heeft.

Dit systeem is een apparaat met meerdere voedingspunten. Alle circuits moeten qua verbinding verbroken zijn, voordat men zich toegang verschaft tot de eindpunten van de eenheid.

Als terugstroomregelaar in de koudwatervoorziening wordt een terugslagklep of een watermeter met terugslagklep toegepast, er moeten voorzieningen voor de thermische expansie van water in het warmwatersysteem worden aangebracht. Anders kan dit lekkages veroorzaken.

De buizeninstallatie constructie moet gespoeld worden, voordat de tankunit wordt aangesloten, om vervuilende stoffen te verwijderen. Vervuilende stoffen kunnen de componenten van de tankunit beschadigen.

Hoe deze installatie plaatsvindt kan moeten voldoen aan goedkeuring van bouwregels die relevant zijn voor het respectievelijke land. Het is mogelijk dat men de plaatselijke autoriteiten op de hoogte moet brengen, voordat men de installatie uitvoert.

De tankunit moet rechtop en in een droge omgeving verzonden worden en opgeslagen. Het kan op de rug gelegd worden, wanneer deze het gebouw in wordt gebracht.

Werk uitgevoerd aan de tankunit na verwijdering van de afdekplaat aan de voorzijde die vastgezet is met schroeven, moet uitgevoerd worden onder toezicht van een goedgekeurde dealer, door een erkende installateur met bevoegd en geschoold personeel.

Deze unit moet goed worden geaard. De elektrische aarde mag niet worden verbonden met een gasleiding, waterleiding, de aarde van een bliksemafleider of een telefoon. Anders is er het gevaar van een elektrische schok in het geval dat de insolatie kapot gaat of er een storing optreedt in de elektrische aarde van de tankunit.

⚠ VOORZICHTIG

Installeer de tankunit niet op een plaats waar lekkage van ontvlambare gassen zich kan voordoen. Als er gas lekt en zich verzamelt in de omgeving van het toestel, kan dit brand veroorzaken.

Laat geen koelvloeistof ontsnappen tijdens het aansluiting van de leidingen bij installatie, herinstallatie en tijdens de reparatie van de koelelementen. Ga voorzichtig om met het vloeibare koelmiddel, het kan bevriezingsverschijnen geven.

Installeer deze apparatuur niet in een wasruimte of op een andere plaats met een hoge luchtvochtigheid. Dit zal leiden tot roest en beschadiging van het toestel.

Let er goed op dat de isolatie van de voedingskabel niet in contact komt met hete onderdelen (d.w.z. koelmiddelleidingen, waterleidingen) en voorkom zo dat de isolatiemantel smelt.

Oefen niet overmatig veel kracht uit op de waterleidingen omdat dat de leidingen zou kunnen beschadigen. Als er lekkage van water optreedt, zal dat wateroverlast en beschadiging van andere eigendommen tot gevolg hebben.

Vervoer de tankunit niet als er zich water in bevindt. Dit kan schade aan de unit toebrengen.

Sluit de afvoerleiding aan zoals aangeduid in de installatie voorschriften. Indien de afvoer niet perfect is uitgevoerd, kan er water in de kamer lekken en het meubilair beschadigen.

Kies voor de installatie een plaats, waar gemakkelijk onderhoud aan het apparaat kan worden uitgevoerd.

Aansluiting stroomvoorziening naar tankunit.
- Stroomtoevoer punt moet in een makkelijk toegankelijke plaats voor stroom uitschakeling zijn in geval van nood.
- Moet zijn uitgevoerd volgens de lokale nationale bedradingsnorm en voorschriften en deze installatiehandleiding.
- U wordt ten zeerste geadviseerd een permanente aansluiting op een circuitonderbreker te maken.
  - Voeding 1: Gebruik voor UD03*E5* en UD05*E5* een goedgekeurde 2-polige zekering van 15/16A met een minimale contactopening van 3,0 mm.
    Gebruik voor UD07*E5* en UD09*E5* een goedgekeurde 2-polige zekering van 25A met een minimale contactopening van 3,0 mm.
  - Voeding 2: Gebruik een goedgekeurde 2-polige contactverbreker van 16A met een minimale contactopening van 3,0 mm.

Zorg ervoor dat de juiste polariteit gehandhaafd blijft in het gehele bedradingssysteem. Anders kan dit elektrische schokken of brand veroorzaken.

Controleer na de installatie tijdens een testrun dat er geen water lekt in de buurt van de aansluiting. Als er lekkage optreedt, zal dat beschadiging van andere eigendommen tot gevolg hebben.

Als de tankunit voor langere tijd niet gebruikt wordt, moet het water uit de tankunit worden afgetapt.

Installatiewerkzaamheden.
Het kan zijn dat er drie of meer personen nodig zijn voor het uitvoeren van de installatiewerkzaamheden. Als de tankunit door één persoon wordt gedragen, zou deze zich kunnen vertillen.

Bijgeleverd hulpstuk

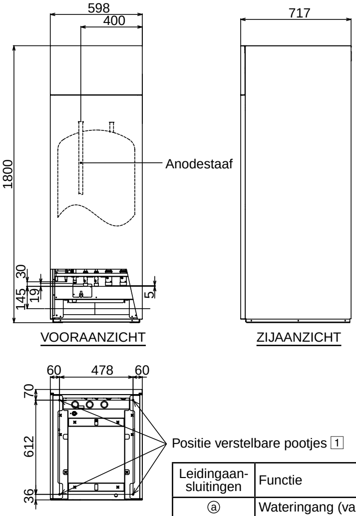
Nr.	Toebehoren	Aant.	Nr.	Toebehoren	Aant.
1	Verstelbare pootjes	4	3	Afvoerbocht	1
2	Verloopstuk	1	4	Rubber ring	1

Accessoires ter plaatse te leveren

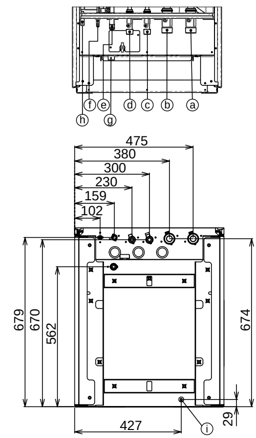
Nr.	Onderdeel	Aant.		Model	Specificaties	Maker
i	2-weg klep kit	1	Elektromotorische Actuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2-poort klep	VVI46/25	--	Siemens
ii	Kamerthermostaat	1	Analoog type	RAA20	AC230V	Siemens
			Programmeerbaar type	REV200		

■ Het wordt aanbevolen om de accessoires voor de ter plaatse te leveren te kopen van de specifieke maker die in de bovenstaande tabel wordt opgenoemd.

Diagram met afmetingen



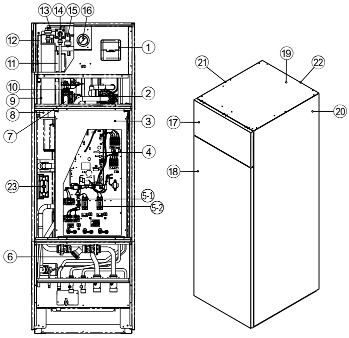
Schema leidingposities



Leidingaan-sluitingen	Functie	Afmetingen aansluiting
ⓐ	Wateringang (van ruimteverwarming / -koeling)	R 1¼"
ⓑ	Wateruitgang (naar ruimteverwarming / -koeling)	R 1¼"
ⓒ	Koudwateringang (warmtapwatertank)	R ¾"
ⓓ	Warmwateruitgang (warmtapwatertank)	R ¾"
ⓔ	Gasvormig koelmiddel	7/18-14UNF
ⓕ	Vloeibaar koelmiddel	7/16-20UNF
ⓖ	Afvoer warmtapwatertank	Rc 1/2"
ⓗ	Afvoer overdrukklep	---
ⓘ	Waterafvoeropening	---

Model	Capaciteit (l)	Gewicht (kg)	
		Leeg	Vol
ADC0309*	185	135	320

Schema hoofdcomponenten



1. Bedieningspaneel
2. Waterpomp
3. Afdekplaat voor bedieningspaneel
4. PCB (printplaat)

5-1. Enkele fase aardlekautomaat/ aardlekschakelaar (hoofdaansluiting)

5-2. Enkele fase aardlekautomaat/ aardlekschakelaar (back-up verwarmer)

6. Waterfilterset
7. Anodestaaf (niet zichtbaar)
8. Afdekkap verwarmer
9. Verwarmingselement
10. 3-wegafsluiter
11. Overbelastingsbeveiliging (niet zichtbaar)
12. Expansievat (niet zichtbaar)
13. Ontluchtingsklep
14. Overdrukklep
15. Stromingsschakelaar
16. Waterdrukmeter
17. Bovenste voorpaneel
18. Onderste voorpaneel
19. Bovenpaneel
20. Rechter paneel
21. Linker paneel
22. Achterpaneel
23. Tanksensor (niet zichtbaar)

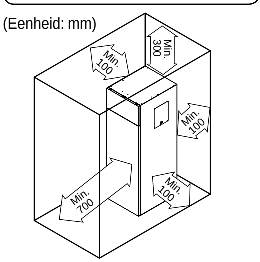
NEDERLANDS

1 BEPAAL DE BESTE PLAATS

- ☐ Installeer de tankunit alleen binnen op een vorstvrije en weerbestendige plaats.
- ☐ Moet installeren op een plat horizontale en vlak harde oppervlakte.
- ☐ Er mag zich geen hitte- of stoombron in de nabijheid van de tankunit bevinden.
- ☐ Kies een plaats uit waar de luchtcirculatie in her vertrek voldoende is.
- ☐ Een plaats waar het toestel gemakkelijk kan worden afgetapt (bijv. bijkeuken).
- ☐ Een plek waar het geluid als de tankunit in bedrijf is, geen ongemak voor de gebruiker zal veroorzaken.
- ☐ Een plek waar de tankunit ver van een deuropening staat.
- ☐ Een plek waar er toegang is voor onderhoud.
- ☐ Zorg ervoor een minimale afstand te houden, zoals hieronder geïllustreerd vanaf de muur, het plafond of andere obstakels.
- ☐ Een plek waar geen lek van ontvlambaar gas kan optreden.
- ☐ Maak de tankunit vast, zodat deze niet per ongeluk of bij aardbevingen wordt omgestoten.

Benodigde ruimte voor de installatie

(Eenheid: mm)



Vervoer en behandeling

- Wees voorzichtig tijdens het transport van de unit, zodat deze niet wordt beschadigd door stoten.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal pas als het op de gewenste plaats van installatie komt.
- Het kan zijn dat er drie of meer personen nodig zijn voor het uitvoeren van de installatiewerkzaamheden. Als de tankunit door één persoon wordt gedragen, zou deze zich kunnen vertillen.
- De tankunit kan zowel verticaal als horizontaal worden getransporteerd.
  - Als de unit horizontaal wordt getransporteerd, zorg er dan voor dat de voorkant van de verpakking (waar "FRONT" staat gedrukt) naar de bovenkant is gericht.
  - Als het verticaal wordt getransporteerd, gebruik dan de handgaten aan de zijkant om het naar de gewenste plaats te schuiven of tillen.
- Bevestig de verstelbare pootjes 1, als de tankunit op een ongelijke ondergrond wordt geplaatst.



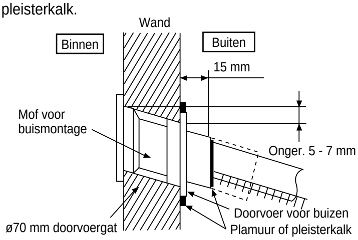
2 BOREN VAN EEN GAT IN DE MUUR EN PLAATSEN VAN EEN MOF VOOR DE LEIDING

1. Maak een ø70 mm doorvoergat.
2. Steek de leidingmof in het gat.
3. Bevestig de bus op de mof.
4. Zaag de mof af op ongeveer 15 mm van de wand.

⚠ VOORZICHTIG

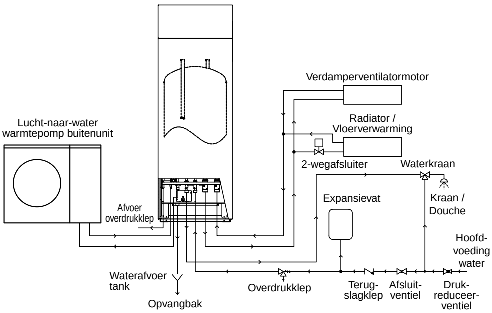
Gebruik bij een holle wand de mof voor buiselementen, zodat het gevaar dat muizen de aansluitkabel doorbijten, wordt voorkomen.

5. Maak het af door de mof in het laatste stadium af te dichten met kit of pleisterkalk.



3 INSTALLATIE SLANGEN

Voorbeeld installatie leidingen



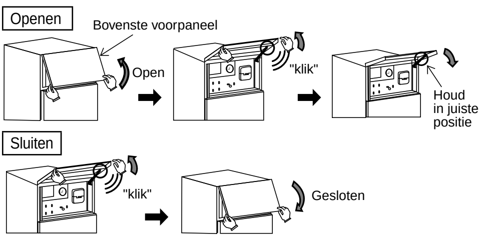
Toegang tot interne onderdelen

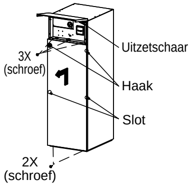
⚠ WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen voor gemachtigde en gelicentieerde elektriciens en installateurs van watersystemen. Werkzaamheden achter de voorplaat, die met schroeven is bevestigd, mag alleen worden uitgevoerd onder supervisie van een gekwalificeerde uitvoerder, installateur of monteur.

Openen en sluiten van bovenste voorpaneel ⑰

1. Gebruik bij het openen of sluiten van het bovenste voorpaneel van de kast niet te veel kracht.
2. Volg de afbeeldingen hieronder voor het openen / sluiten van het bovenste voorpaneel.





⚠ VOORZICHTIG

Zorg er voor dat bij het openen en sluiten van het bovenste voorpaneel deze veilig op zijn positie wordt gehouden. Anders zou deze kunnen vallen en verwondingen aan de handen kunnen veroorzaken.

Open en sluit het onderste voorpaneel voorzichtig. Het zware onderste voorpaneel kan verwondingen aan de vingers veroorzaken.

Openen en sluiten van onderste voorpaneel ⑱

1. Vóór toegang tot het onderste voorpaneel ⑱, moet het bovenste voorpaneel ⑰ eerst worden geopend.
2. Verwijder de 5 bevestigingsschroeven van het onderste voorpaneel ⑱.
3. Schuif het omhoog om de haken en sloten van het onderste voorpaneel ⑱ los te maken.
4. Voer de stappen 1~3 in omgekeerde volgorde uit om het te sluiten.

Installatie koelleidingen

Deze tankunit is ontworpen voor combinatie met de Panasonic lucht-naar-water warmtepomp buitenunit. Bij gebruik van een buitenunit van een andere fabrikant in combinatie met de Panasonic tankunit is de optimale werking en betrouwbaarheid van het systeem niet gegarandeerd. Daarom kan er in dat geval geen garantie worden gegeven.

1. Sluit de tankunit met de correcte leidingdiameters aan op de lucht-naar-water warmtepomp buitenunit. Gebruik verloopstuk 2 voor de leidingaansluiting van gasvormig koelmiddel ⓔ op de buitenunits UD03*E5* en UD05*E5*.

Model		Leidingformaat (Aandraaimoment)		Gebruik verloopstuk 2
Tankunit	Buitenunit	Gas	Vloeistof	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ja
	UD07*E5* / UD09*E5*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Nee

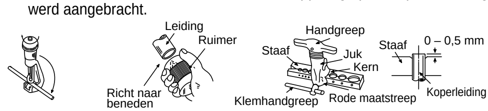
⚠ VOORZICHTIG

Draai niet te vast, daar anders gaslekkages kunnen ontstaan.

2. Draai de leidingen vast na het aanbrengen van de moer van de snelkoppeling op de koperen leiding (bij het verbindingsdeel van de leiding). (Als u een lange leiding gebruikt)
3. Gebruik niet een pijpsleutel voor het openen van de koelmiddelleiding. De moer van de snelkoppeling zal misschien kapotgaan en lekkage doen ontstaan. Gebruik juiste steeksleutel of ringsleutel.
4. Sluit de leiding aan:
   - Pas de leiding aan vanuit het midden en draai de moer voldoende aan met de hand.
   - Draai de moer verder aan met een‘ momentsleutel die is ingesteld op het moment dat wordt vermeld in de tabel.

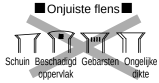
AFSNIJDEN EN FLENSEN VAN DE LEIDINGEN

1. Snijd de leidingen af met het snijdijzer en verwijder de metaalkrullen.
2. Verwijder de metaalkrullen met een ontbrammer. Indien de metaalkrullen niet worden verwijderd kunnen gaslekken optreden. Schud de leiding leeg zodat geen metaalstof in de leiding blijft.
3. Flens alleen nadat de moer voor de snelkoppeling op de koperen leiding werd aangebracht.



1. Om te snijden 2. Om de metaalkrullen te verwijderen 3. Om te flensen

■Onjuiste flens■



Indien de leiding goed werd geflenst, dient het binnenste oppervlak van de flens gelijkmatig te glimmen en van een gelijke dikte te zijn. Vermijd het geflenste oppervlak in contact komt met de aansluitingen, dient u aandachtig de flens te controleren.

Installatie van de waterleidingen

- Contracteer een gelicenseerde installateur om dit watercircuit te installeren.
- Dit watercircuit moet voldoen aan de relevante Europese en nationale voorschriften (incl. EN61770), en de plaatselijke bouwverordeningen.

NEDERLANDS

- De minimale hoeveelheid water in het systeem is 30 liter. Als deze waarde kan niet worden bereikt, installeer extra buffertank (Ter plaatse te leveren).
- Zorg ervoor dat onderdelen die in het watercircuit geïnstalleerd zijn tijdens de werking de waterdruk kunnen weerstaan.
- Gebruik geen versleten slangen.
- Oefen niet heel veel kracht uit op de leidingen omdat dat de leidingen zou kunnen beschadigen.
- Gebruik een goede afdichting die bestand is tegen druk en temperatuur van het systeem.
- Draai vooral de aansluiting met twee steeksleutels vast. Draai de moeren verder aan met een momentsleutel die u hebt afgesteld op het moment dat wordt vermeld in de tabel.
- Bedek het einde van de leiding zodat er geen vuil en stof in kan komen wanneer u de leiding door een wand steekt.
- Gebruik een goede afdichting die bestand is tegen druk en temperatuur van het systeem.
- Als u niet-koperen metalen leidingen gebruikt voor de installatie, is het belangrijk dat u de leidingen isoleert zodat galvanische corrosie wordt voorkomen.
- Gebruik de juiste moeren voor alle leidingaansluitingen op de tankunit en reinig alle leidingen vóór installatie met kraanwater. Zie voor details het schema van leidingposities.

Leidingaansluitingen	Moergrootte	Aandraaimoment
ⓐ & ⓑ	RP 1¼"	117,6 N•m
ⓒ & ⓓ	RP ¾"	58,8 N•m

⚠ VOORZICHTIG

Draai niet te vast, daar anders waterlekkages kunnen ontstaan.

- Het is belangrijk dat u het watercircuit isoleert, zodat vermindering van de verwarmingscapaciteit wordt voorkomen.
- Controleer na de installatie tijdens een testrun dat er geen water lekt in de buurt van de aansluiting.
- Als u de leiding niet goed bevestigt kan dat tot gevolg hebben dat de tankunit niet goed functioneert.
- Vorstbescherming:
  Als de tankunit bloot staat aan vorst terwijl er een storing is in de stroomvoorziening of de werking van de pomp, dan moet het systeem afgetapt worden. Als het water stilstaat in het systeem, is de kans op bevriezing zeer groot waardoor het systeem kan beschadigen. Zorg er voor dat de stroomvoorziening is uitgeschakeld vóór het aftappen. Verwarmingselement ⑨ kan beschadigd raken als deze droog staat.
- Corrosiebestendigheid:
  Duplex roestvast staal is van nature corrosiebestendig voor gebruik in de hoofdvoeding water. Er is geen specifiek onderhoud nodig om deze weerstand te behouden. Let echter op dat de tankunit geen garantie heeft als er een privé watervoorziening wordt gebruikt.
- Het is aanbevolen een opvangbak voor water (levering derden) te gebruiken voor eventuele lekkage van de tankunit.

(A) Leidingwerk ruimteverwarming / -koeling

- Sluit de leidingaansluiting ⓐ van de tankunit aan op de afvoerleiding van de radiator / vloerverwarming.
- Sluit de leidingaansluiting ⓑ van de tankunit aan op de aanvoerleiding van de radiator / vloerverwarming.
- Als u de leiding niet goed bevestigt kan dat tot gevolg hebben dat de tankunit niet goed functioneert.
- Zie de tabel hieronder voor het nominale debiet van elke afzonderlijke buitenunit.

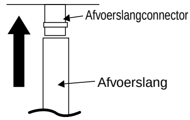
Model		Nominaal debiet (l/min)	
Tankunit	Buitenunit	Koelen	Verwarmen
ADC0309*	UD03*E5*	9,2	9,2
	UD05*E5*	12,9	14,3
	UD07*E5*	17,6	20,1
	UD09*E5*	20,1	25,8

(B) Leidingwerk warmtapwater

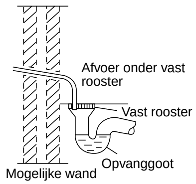
- Het is sterk aanbevolen een expansievat te installeren (levering derden) in het warmtapwater-circuit van de tank. Zie het deel "Voorbeeld installatie leidingen" om het expansievat te lokaliseren.
  - ❍ Aanbevolen aangebrachte voordruk van het expansievat (levering derden) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Als de waterdruk van de watertoevoer hoger is dan 500 kPa, installeer dan het drukreduceerventiel in de watertoevoer. Als de druk namelijk hoger is dan dat, kan dit de tankunit beschadigen.
- Het is sterk aanbevolen een drukreduceerventiel (levering derden) en een overdrukklep (levering derden), met specificaties als hieronder, te installeren in de leiding van de leidingaansluiting ⓒ van de tankunit. Zie het deel "Voorbeeld installatie leidingen" om beide ventielen te lokaliseren.
  Aanbevolen specificaties drukreduceerventiel:
  - Ingestelde druk: (0,35 MPa = 3,5 bar)

  Aanbevolen specificaties overdrukklep:
  - Ingestelde druk: (1,0 MPa = 10,0 bar)
- Er moet een waterkraan worden aangesloten tussen de leidingaansluiting ⓓ van de tankunit en de hoofdvoeding water, om water met de juiste temperatuur te leveren voor gebruik van een douche of kraan. Als u dat niet doet, kan dit verbranding veroorzaken.
- Als u de leiding niet goed bevestigt kan dat tot gevolg hebben dat de tankunit niet goed functioneert.

(C) Leidingwerk afvoer overdrukklep



Voorbeeld van de bevestiging van een afvoerslang aan de tankunit



Voorbeeld van de doorvoer van een afvoerpijp naar buiten

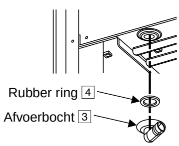
- Bevestig een afvoerleiding met een binnendiameter van 15 mm op de overdrukklep ⓗ.
- U moet de slang in een ononderbroken neerwaartse richting en in een vorstvrije atmosfeer installeren.
- Als de afvoerslang te lang is, gebruik dan een metalen steunklem, over de lengte van de slang, om golfpatronen van de afvoerleiding te voorkomen.
- Er kan water uit de afvoerslang druppelen. Daarom is het belangrijk om de slang te ondersteunen zonder het uiteinde van de slang af te sluiten of te blokkeren.
- Steek deze slang niet in een rioolafvoer of reinigingsafvoer waarin zich misschien ammoniak of zwavelhoudende gassen e.d. bevinden.
- Gebruik, indien nodig, een slangklem om de slang beter aan te sluiten op de afvoerslangconnector zodat lekkage wordt voorkomen.
- Voer de afvoerslang naar buiten zoals aangegeven op de tekening rechts.

(D) Afvoerleidingen warmtapwatertank

- Gebruik een male R½" fitting voor aansluiting van de afvoer ⓖ van de warmtapwatertank.
- Het leidingwerk moet in een ononderbroken neerwaartse richting en in een vorstvrije omgeving worden geïnstalleerd.
- Afvoerleidingen moeten zichtbaar zijn en zich niet vlak naast elektrische onderdelen bevinden.
- Voer de afvoerslang naar buiten zoals aangegeven op de tekening rechts.
- Het is aanbevolen een opvangbak in dit ⓖ leidingwerk te monteren. De opvangbak moet zichtbaar zijn en zich in een vorstvrije omgeving en niet vlak naast elektrische onderdelen bevinden.

(E) Installatie van afvoerbocht en slang

- Bevestig de afvoerbocht [3] en rubber ring [4] aan de onderzijde van de afvoeropening ⓘ.
- Gebruik een afvoerslang met een binnendiameter van 17 mm die in de winkel verkrijgbaar is.
- U moet deze slang in een ononderbroken neerwaartse richting en in een vorstvrije omgeving installeren.
- Voer de uitlaat van deze slang alleen naar buiten.
- Steek deze slang niet in een rioolafvoer of afvoerbuis waarin zich misschien ammoniak of zwavelhoudende gassen e.d. bevinden.
- Gebruik, als dat nodig is, een slangklem voor een betere aansluiting op de afvoerslangconnector zodat lekkage wordt voorkomen.
- Er kan water uit de afvoerslang druppelen. Daarom moet de afvoer van deze slang op een plaats geïnstalleerd worden waar de afvoer niet verstopt kan raken.



4 SLUIT DE KABEL AAN OP DE TANKUNIT

⚠ WAARSCHUWING

Deze sectie is alleen voor bevoegde en erkende elektriciens.
Werkzaamheden achter de met schroeven bevestigde afdekplaat van het bedieningspaneel ③, mogen alleen worden uitgevoerd onder supervisie van een gekwalificeerde aannemer, installateur of monteur.

Bevestiging van stroomvoorzieningskabel en aansluitkabel

1. De aansluitkabel tussen de tankunit en de buitenunit moet een goedgekeurde flexibele kabel zijn met een polychloropreen mantel, type 60245 IEC 57 of een zwaardere kabel. Zie de tabel hieronder voor de eisen aan de kabelafmetingen.

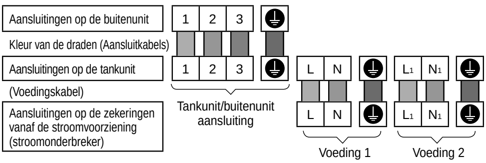
Model		Afmetingen aansluitkabel
Tankunit	Buitenunit	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	4 x 1,5 mm²
	UD07*E5* / UD09*E5*	4 x 2,5 mm²

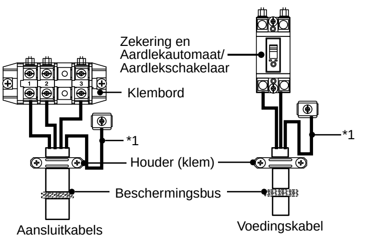
- Let er op dat de kleur van de draden van de buitenunit en de nummers van de aansluitingen overeenkomen met die van de tankunit.
- De aardedraad dient langer te zijn dan de andere draden, zoals is aangegeven in het afbeelding, ten behoeve van de elektrische veiligheid, in geval de draad losraakt van de houder (Klem).

2. Er moet een werkschakelaar aangesloten worden op de voedingskabel.
   - De zekering (stroomonderbreker) moet een minimum contactopening van 3,0 mm hebben.
   - Sluit de goedgekeurde voedingskabel 1 met polychloropreen mantel en voedingskabel 2, met typeaanduiding 60245 IEC 57, of een zwaardere kabel aan op het aansluitbord en sluit het andere uiteinde van de kabel aan op het isoleerapparaat (hoofdstroom uitschakelen). Zie de tabel hieronder voor de eisen aan de kabelafmetingen.

Model		Voedingskabel	Kabelafmetingen	Zekeringen	Aanbevolen aardlekautomaat
Tankunit	Buitenunit				
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	1	3 x 1,5 mm²	15/16A	30 mA, 2P, type A
		2	3 x 1,5 mm²	15/16A	30 mA, 2P, type AC
	UD07*E5* / UD09*E5*	1	3 x 2,5 mm²	25 A	30 mA, 2P, type A
		2	3 x 1,5 mm²	15/16A	30 mA, 2P, type AC

3. Om te voorkomen dat de kabel beschadigd wordt door scherpe randen, moet de kabel door een invoerbus geleid worden (die zich onderin het bedieningspaneel bevindt) voordat deze op het aansluitblok wordt aangesloten. De bus moet gebruikt worden en mag niet verwijderd worden.



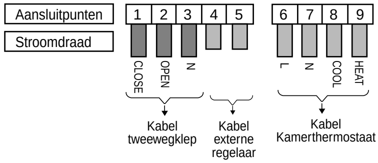


Aansluitingsschroef	Aanhaalmoment cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - De aarddraad moet, om veiligheidsredenen, langer zijn dan de andere kabels.

Aansluiten op extern apparaat (optioneel)

1. Alle aansluitingen moeten worden uitgevoerd volgens de lokale nationale bedradingsnorm.
2. Het wordt sterk aangeraden om de onderdelen te gebruiken en de accessoires voor de installatie die door de fabrikant aangeraden zijn.
3. De tweewegklep moet van het type veer en het elektronische type zijn, zie de tabel "Accessoires ter plaatse te leveren" voor meer details. De kabel van de klep moet zijn (3 x min 0,5 mm²), van type aanduiding 60245 IEC 57 of zwaarder, of gelijkwaardige dubbele installatie met mantel.
   * opmerking: - De tweewegklep moet een component zijn die is voorzien van een markering ten teken dat wordt voldaan aan de CE-norm.
   - Maximale belasting voor de klep is 9,8VA.
4. De Kamerthermostaatkabel moet een kabel zijn (4 of 3 x min 0,5 mm²) met een PVC-mantel met dubbele isolatie of een rubberen mantel.
5. De externe regelaar moet een tweepolige schakelaar zijn met een contactopening van minimaal 3,0mm. (zie voor aansluiting Diagram 4,1). De kabel daarvan moet (2 x min 0,5 mm²) zijn, laag met dubbele isolatie van een kabel met een PVC mantel of rubber mantel.
   * opmerking: - Wanneer u een dergelijke aansluiting maakt, verwijdert u de jumper tussen aansluitpunt nr. 4 en 5.
   - De gebruikte schakelaar dient een component te zijn dat voldoet aan CE.
   - maximale bedrijfsspanning moet minder dan $3A_{rms}$ zijn.



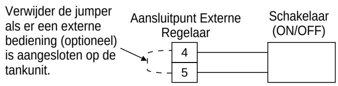
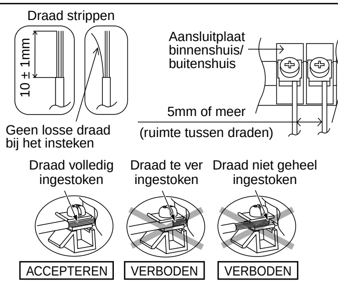


Diagram 4,1: Diagram voor aansluiten Externe Regelaar

EISEN DIE WORDEN GESTELD AAN HET STRIPPEN EN AANSLUITEN VAN DRADEN



VEREISTE VOOR DE AANSLUITING

Voor tankunit met UD03*E5*/UD05*E5*

- Stroomvoorziening 1 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-2.
- Stroomvoorziening 1 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-3 en kan op het elektriciteitsnetwerk worden aangesloten.
- Stroomvoorziening 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-2.
- Stroomvoorziening 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-11 en moet worden aangesloten op een geschikt elektriciteitsnetwerk, met een maximaal toegestane systeemimpedantie $Z_{max} = 0,445\Omega$ op de interface. Overleg met de energieleverancier en zorg ervoor dat stroomvoorziening 2 alleen wordt aangesloten op een voeding met die impedantie of minder.

Voor tankunit met UD07*E5*/UD09*E5*

- Stroomvoorziening 1 van de apparatuur voldoet aan IEC61000-3-12 als de kortsluitstroom S_{sc} groter of gelijk is aan 600,00 kW op het interface-punt tussen de installatie van de gebruiker en het openbare net. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur of van de gebruiker van de apparatuur te overleggen met de beheerder van het distributienetwerk, als dat nodig is, en te controleren dat de apparatuur alleen is aangesloten op een kortsluiting hoofdstroom S_{sc} van meer dan of gelijk aan 600,00kW.

- Stroomvoorziening 1 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-11 en moet worden aangesloten op een geschikt elektriciteitsnetwerk met een normale stroomcapaciteit van ≥ 100A per fase. Overleg met de energieleverancier en zorg ervoor dat de normale stroomcapaciteit op het interface-punt voldoende is voor de installatie van de apparatuur.
- Stroomvoorziening 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-2.
- Stroomvoorziening 2 van de apparatuur voldoet aan IEC/EN 61000-3-11 en moet worden aangesloten op een geschikt elektriciteitsnetwerk, met een maximaal toegestane systeemimpedantie Z_{max} = 0,445Ω op de interface. Overleg met de energieleverancier en zorg ervoor dat stroomvoorziening 2 alleen wordt aangesloten op een voeding met die impedantie of minder.

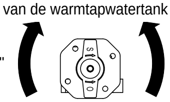
5 VULLEN EN AFTAPPEN VAN WATER

- Zorg ervoor dat de installatie van alle leidingen juist is gedaan, voordat onderstaande stappen worden uitgevoerd.

VULLEN MET WATER

Voor de warmtapwatertank

1. Zet de afvoerklep van de warmtapwatertank ⓖ op "GESLOTEN".

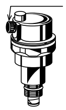


Afvoerklep warmtapwatertank ⓖ

2. Zet alle kranen / douche "OPEN".
3. Start met het vullen van de warmtapwatertank via de leidingaansluiting ⓒ.
   Na 20 – 40 min zal er water uit de kranen / douche stromen.
   Zo niet, neem dan contact op met uw lokale goedgekeurde dealer.
4. Controleer en zorg ervoor dat er bij de aansluitpunten van de slangen geen lekkages zijn.

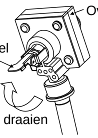
Voor ruimteverwarming / -koeling

1. Draai de knop op de uitlaat van de ontluchtingsklep ⑬, tegen de wijzers van de klok in, een volledige slag vanuit de gesloten positie.



Ontluchtingsklep ⑬

2. Zet de handel van de overdrukklep ⑭ op "OMLAAG".



Overdrukklep ⑭

3. Start met het vullen van water (met een druk van meer dan 0,1 MPa (1 bar)) in het circuit van de ruimteverwarming / -koeling via de leidingaansluiting ⓐ. Stop met vullen als er water stroomt door de afvoer van de overdrukklep ⓗ.
4. Zet de tankunit AAN en zorg ervoor dat waterpomp ② draait.
5. Controleer en zorg ervoor dat er bij de aansluitpunten van de slangen geen lekkages zijn.

AFTAPPEN VAN WATER

Voor de warmtapwatertank

1. Schakel de stroomvoorziening UIT.
2. Zet de afvoerklep van de warmtapwatertank ⓖ op "OPEN".
3. Open kranen / douche om de invoer van lucht mogelijk te maken.
4. Zet na het aftappen de afvoerklep van de warmtapwatertank ⓖ op "GESLOTEN".

6 CONTROLEPUNTEN

⚠ WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de stroomvoorziening uitgeschakeld is, voordat u een van de volgende controles uitvoert.

CONTROLEER WATERDRUK

*(0,1 MPa = 1 bar)

De waterdruk mag niet lager zijn dan 0,05 MPa (controle door de waterdrukmeter ⑯). Voeg zo nodig water toe in de tankunit (via de leidingaansluiting ⓐ).

CONTROLEER OVERDRUKKLEP ⑭

- Controleer de juiste werking van de overdrukklep ⑭ door de hendel in de horizontale positie te draaien.
- Als u niet een klikkend geluid hoort (door het aftappen van water), neem dan contact op met uw officiële leverancier ter plaatse.
- Duw na de controle de hendel weer naar beneden.
- Als het water uit de tankunit blijft lopen, schakel het systeem dan uit en neem contact op met uw lokale goedgekeurde dealer.

CONTROLEREN VAN DE VOORDRUK VAN HET EXPANSIEVAT ⑫

Voor ruimteverwarming / -koeling

- Expansievat ⑫ met een capaciteit van 10 L lucht en een voordruk van 1 bar is in deze tankunit geïnstalleerd.
- Totale hoeveelheid water in het systeem mag maximaal 200 L zijn. (Het inwendige volume van de leidingen van de tankunit is ongeveer 5 L.)
- Als de totale hoeveelheid water meer dan 200 L is, voeg dan nog een expansievat toe. (ter plaatse te leveren)
- Laat het installatiehoogteverschil van het watercircuit van het systeem de 10 m niet overschrijden.

CONTROLEER ZEKERING EN AARDLEKAUTOMAAT/AARDLEKSCHAKELAAR

Het is belangrijk dat de Zekering en Aardlekautomaat/Aardlekschakelaar op "ON" staat wanneer u de Zekering en Aardlekautomaat/Aardlekschakelaar controleert.
Schakel de stroomtoevoer naar de tankunit in.
Deze test kan alleen worden uitgevoerd als de tankunit is ingeschakeld.

⚠ WAARSCHUWING

Wees voorzichtig om geen andere onderdelen aan te raken dan de testknop van de aardlekautomaat /-schakelaar wanneer de stroomvoorziening naar de tankunit is ingeschakeld. Anders zou u een elektrische schok kunnen krijgen.

- Druk op de knop "TEST" op de Zekering en Aardlekautomaat/Aardlekschakelaar. De hendel wijst naar beneden en geeft "0" aan, als alles normaal functioneert.
- Neem contact op met de officiële leverancier als de Zekering en Aardlekautomaat/Aardlekschakelaar niet goed functioneert.
- Schakel de stroomtoevoer naar de tankunit uit.
- Als de Zekering en Aardlekautomaat/Aardlekschakelaar goed functioneert, zet u de hendel weer op "ON" wanneer de test is voltooid.

7 TESTRUN

1. Zorg ervoor dat vóór het uitvoeren van een test, alle punten hieronder zijn gecontroleerd:
   a) Leidingwerk is juist aangebracht.
   b) Aansluitingen van elektrische bekabeling is juist uitgevoerd.
   c) De tankunit is gevuld met water en geheel ontlucht.
   d) Zet de stroomvoorziening pas aan nadat de tank volledig gevuld is.
   e) Zet de verwarming ongeveer 10 min. aan, om te controleren of de tank vol is.
2. Zet de stroomtoevoer naar de tankunit AAN. Zet de aardlekautomaat / -schakelaar in de "ON"-stand. Zie vervolgens de bedieningshandleiding voor de werking van bedieningspaneel ①.
3. Voor een normale werking moet de waterdrukmeter ⑯ tussen 0,05 MPa en 0,3 MPa staan. Pas, als dat nodig is, de SNELHEID van de waterpomp ② aan, zodat de waterdruk binnen het normale bereik komt. Als het aanpassen van de SNELHEID van de waterpomp ② geen oplossing biedt voor het probleem, neem dan contact op met uw lokale goedgekeurde dealer.
4. Na de test moet u de waterfilterset ⑥ reinigen. Installeer dit weer nadat u klaar bent met schoonmaken.

INSTELLEN CAPACITEITSINSTELLING VAN HET SYSTEEM

Voordat de tankunit in gebruik kan worden genomen, moet de capaciteitsinstelling worden aangepast op de aangesloten buitenunit. Zie de tabel hieronder voor details.

Model		Capaciteitsinstelling
Tankunit	Buitenunit	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	5
	UD07*E5*	7
	UD09*E5*	9

De capaciteitsinstelling kan worden ingesteld met bedieningspaneel ①.

1. Druk gedurende 5 seconden gelijktijdig op de knoppen SET en SERVICE.

2. Druk op de ▲/▼ knop om het menu CAP RAN te selecteren.
3. Druk op de knop SELECT en druk vervolgens op de knop ▲/▼ om de capaciteitsinstelling te veranderen en bevestig door op de knop SET te drukken.
4. Druk op de CANCEL-knop en Exit om naar het beginscherm terug te gaan

AANPASSEN WATERDEBIET MET WATERPOMP ②

Voordat u het waterstromingvolume aanpast, moet u ervoor zorgen dat het totale watervolume bij de installatie minimaal 30 liter aan de verhittingskant bedraagt. Zie de tabel hieronder voor de standaardinstelling van de SNELHEID van waterpomp ②.

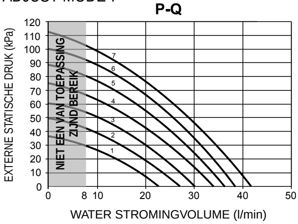
Model		Standaard SNELHEID waterpomp ②
Tankunit	Buitenunit	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	3
	UD07*E5*	3
	UD09*E5*	3

Zorg ervoor, dat de minimale stroomsnelheid niet minder is dan 8 l/min en niet meer dan 50 l/min. De beschikbare externe statische druk (kPa) in functie van de waterstroomsnelheid (l/min) wordt weergegeven in de P-Q grafiek. Afhankelijk van het drukverlies en type hydraulisch systeem, kan het waterdebiet aangepast worden met bedieningspaneel ①.

1. Druk, wanneer de tankunit is gestopt, gedurende 5 seconden op de knop SERVICE.
2. Druk op de knop ▲/▼ en selecteer menu S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) en bevestig het menu door op de knop SET te drukken.
3. Druk op de knop SELECT en druk vervolgens op de knop ▲/▼ als u de pompsnelheid wilt veranderen en bevestig door op de knop SET te drukken
4. Druk op de knop OFF/ON als u de PUMP SPEED ADJUST MODE wilt verlaten.

In de PUMP SPEED ADJUST MODE kunnen we de functie ONTLUCHTEN kiezen door op de knop FORCE te drukken. In de functie ONTLUCHTEN wordt de pomp 15 minuten lang ON en OFF geschakeld en wordt het hydraulisch systeem ontlucht. De functie ONTLUCHTEN stopt als de cyclus gereed is, OF druk weer op de FORCE-knop en de stand keert terug naar "PUMP SPEED ADJUST MODE".

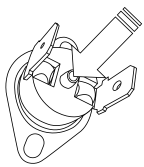
P-Q



RESET OVERBELASTINGSBEVEILIGING ⑪

Overbelastingsbeveiliging ⑪ heeft als doel het systeem te beveiligen en te voorkomen dat het water te heet wordt. Wanneer de overbelastingsbeveiliging ⑪ wordt ingeschakeld bij een hoge watertemperatuur, reset de beveiliging dan door als volgt stapsgewijs te werk te gaan.

1. Neem de afdekkap er af.
2. Duw met een testpen de centrale knop voorzichtig in en reset zo de overbelastingsbeveiliging ⑪.
3. Breng de afdekkap weer op de oorspronkelijke plek terug.



Duw met een testpen deze knop in en reset de overbelastingsbeveiliging ⑪.

8 ONDERHOUD

- Om te zorgen dat de tankunit veilig en optimaal functioneert moeten met regelmatige intervallen seizoensinspecties aan de tankunit, en functionele controles van de bedrading van aardlekautomaat /-schakelaar en het leidingwerk worden uitgevoerd. Dit onderhoud kan het beste worden uitgevoerd door de officiële leverancier. Neem contact op met de dealer voor planmatige inspecties.

Onderhoud voor waterfilterset ⑥

1. Schakel de stroomvoorziening UIT.
2. Stel de twee kleppen van de waterfilterset ⑥ in op "GESLOTEN".
3. Haal de clip eraf en neem het gaas er voorzichtig uit. Let op dat er een kleine hoeveelheid water uit kan lopen.
4. Maak het gaas schoon met warm water om alle aanslag te verwijderen. Gebruik zo nodig een zachte borstel.
5. Installeer het gaas weer in de waterfilterset ⑥ en bevestig de clip er weer op.
6. Stel de twee kleppen van de waterfilterset ⑥ in op "OPEN".
7. Schakel de stroomvoorziening AAN.

Onderhoud voor anodestaaf ⑦

Om de behuizing van de tank te beschermen wordt een anode in de tank geplaatst. De anodestaaf ⑦ zal, afhankelijk van de waterkwaliteit, roesten. Wanneer de diameter ongeveer 8 mm is, moet de anode vervangen worden. Controleer dit EENS PER JAAR.

1. Schakel de stroomvoorziening uit.
2. Sluit watertoevoerklep.
3. Maak de pluggen (bij leidingaansluitingen ⓒ & ⓓ) handmatig open en tap circa 2 liter af.
4. Draai de 19 bevestigingsschroeven los en neem het bovenpaneel ⑲ af. Laat het bovenste voorpaneel ⑰ niet vallen.
5. Schroef de anodestaaf ⑦ los (afgedekt met isolator), controleer en vervang deze zo nodig.

Onderhoud voor overdrukklep (levering derden)

- Het is sterk aanbevolen de overdrukklep (levering derden) regelmatig te laten werken, zodat deze niet geblokkeerd is en om kalkaanslag te verwijderen.

JUISTE PROCEDURE VOOR HET AFPOMPEN

⚠ WAARSCHUWING

Volg strikt onderstaande stappen voor een juist verloop van het afpompen. Er kan zich een explosie voordoen als de stappen niet achtereenvolgens worden uitgevoerd.

1. Druk, wanneer de tankunit niet in bedrijf is (stand-by), op de schakelaar "SERVICE" op bedieningspaneel ① om de stand SERVICE te starten. Bedien het systeem in de stand Sr : 01 voor het afpompen.
2. Sluit na 10~15 minuten, (na 1 of 2 minuten in het geval van zeer lage omgevingstemperaturen (< 10 °C)), de tweewegklep op de buitenunit volledig.
3. Sluit na 3 minuten de driewegklep op de buitenunit volledig.
4. Druk op de schakelaar "OFF/ON" op het bedieningspaneel ① en stop het afpompen.
5. Verwijder de koelmiddelleidingen.

CONTROLEPUNTEN

- ☐ Is de tankunit juist geïnstalleerd op de betonnen vloer?
- ☐ Is er een gaslek aan de geflenste verbindingen?
- ☐ Is de warmteïsolatie uitgevoerd aan de geflenste verbindingen?
- ☐ Werkt de overdrukklep ⑭ normaal?
- ☐ Is de waterdruk hoger dan 0,05 MPa?
- ☐ Wordt het water op de juiste manier afgevoerd?
- ☐ Komt het voltage van de stroomvoorziening overeen met de nominale waarde?
- ☐ Zijn de aansluitkabels stevig bevestigd aan de aardlekautomaat /-schakelaar en op de aansluitblokken?
- ☐ Zijn de kabels stevig vastgezet met zadels?
- ☐ Is de aansluiting van de aardedraad goed uitgevoerd?
- ☐ Werkt de Zekering en Aardlekautomaat/Aardlekschakelaar normaal?
- ☐ Werkt het LCD-scherm van het bedieningspaneel ① normaal?
- ☐ Klinken er abnormale geluiden?
- ☐ Werkt de verwarming normaal?
- ☐ Laat de tankunit geen waterlekkage zien bij het testen?

NEDERLANDS

Panasonic®

Manual de Instalação

HIDROMÓDULO AR-ÁGUA + RESERVATÓRIO

ADC0309*

Ferramentas Necessárias para a Instalação

1 Chave Philips
2 Nível
3 Berbequim
4 Chave Inglesa
5 Navalha
6 Fita Métrica
7 Megaohmetro
8 Multimetro
9 Chave de torque
18 N•m (1,8 kgf•m)
55 N•m (5,5 kgf•m)
58,8 N•m (5,8 kgf•m)
65 N•m (6,5 kgf•m)
117,6 N•m (11,8 kgf•m)

PORTUGUÊS

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Leia as seguintes “PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA” cuidadosamente antes de instalar o Hidromódulo ar-água + Reservatório (doravante designado por “Reservatório”).
- As ligações eléctricas e as canalizações devem ser efectuadas por electricistas licenciados e canalizadores/instaladores de sistemas de água licenciados, respectivamente. Certifique-se de que utiliza a potência nominal correcta no circuito principal para o modelo a ser instalado.
- Os avisos aqui indicados deverão ser estritamente observados, uma vez que dizem respeito a segurança. Abaixo, descrevem-se todas as indicações utilizadas. A instalação incorrecta do aparelho, devido a desconhecimento ou não cumprimento das instruções, poderá causar danos pessoais e materiais, sendo a sua gravidade classificada de acordo com as seguintes indicações.
- Por favor tenha este manual de instalação com a unidade após a instalação.

⚠ ADVERTÊNCIA	Este sinal indica perigo de morte ou dano de grande gravidade.
⚠ CUIDADO	Este sinal indica risco de ocorrência de estragos ou danos apenas materiais.

Os aspectos a serem seguidos encontram-se classificados pelos seguintes símbolos:

⃠	O símbolo com fundo branco denota um item que é PROIBIDO realizar.
❗ ⏚	O símbolo com fundo escuro denota um item que deve ser realizado.

- Execute um teste de funcionamento para confirmar que não há irregularidades na instalação. A seguir, explique ao utilizador o funcionamento do aparelho, os cuidados a ter e a manutenção requerida, de acordo com o especificado nas instruções. Lembre sempre o utilizador de que deverá guardar este manual para futuras consultas.
- Se há alguma dúvida sobre o procedimento de instalação ou funcionamento, contacte sempre o fornecedor autorizado para conselhos e informações.

⚠ ADVERTÊNCIA	
⃠	Não use um cabo não especificado, um cabo alterado, um cabo de junção ou um cabo de extensão para o cabo de alimentação. Não partilhe a tomada única com fichas de outros aparelhos eléctricos. O contacto fraco, isolamento insuficiente, ou sobrecorrente irão provocar uma descarga eléctrica ou incêndio.
⃠	Não prenda o cabo de alimentação, num molho com fita. Isso pode provocar um aumento anómalo da temperatura do cabo de alimentação.
⃠	Mantenha o saco de plástico (material da embalagem) longe das crianças, pode ficar preso no nariz ou boca deles e impossibilitar a respiração.
⃠	Não utilize uma chave de tubo para instalar a tubagem refrigerante. Pode deformar os tubos e provocar avaria na unidade.
⃠	Não compre peças eléctricas não autorizadas para fins de instalação, assistência, manutenção, etc. Podem provocar choque eléctrico ou incêndio.
⃠	Não adicione nem substitua refrigerante que não seja do tipo especificado. Pode causar danos ao produto, estouro e ferimentos, etc.
⃠	Não utilizar a água quente produzida pelo Reservatório para beber ou preparar alimentos. Pode provocar doenças ao utilizador.
⃠	Não colocar recipientes com líquidos em cima do Reservatório. Pode provocar danos ao Reservatório e/ou provocar incêndio se houver fuga ou salpicos para o Reservatório.
❗	Para a parte eléctrica, siga a legislação nacional local e estas instruções de instalação. Deverá ser utilizado um circuito independente e uma tomada exclusiva. Se a capacidade eléctrica do circuito não for suficiente ou for encontrado algum defeito na instalação eléctrica, poderá causar choques eléctricos ou incêndios.
❗	Para fazer a instalação do circuito da água, siga as normas relevantes europeias e nacionais (incluindo a EN61770) e os códigos de regulamento locais de canalização e construção.
❗	Contrate um concessionário ou um especialista para proceder à instalação. Se a instalação realizada pelo utilizador for defeituosa, irá causar uma fuga de água, choque eléctrico ou incêndio.
❗	• Este é um modelo R410A, ao ligar a tubagem, não use nenhuns tubos (R22) e porcas de dilatação existentes. Ao utilizar as mesmas pode dar-se uma pressão anormalmente alta no ciclo de refrigeração (canalização), e ocasionar talvez uma explosão e lesões. Use apenas refrigerante R410A. • A espessura ou os tubos de cobre utilizados com R410A devem ser de 0,8 mm ou mais. Não utilize nunca tubos de cobre com uma espessura inferior a 0,8 mm. • É conveniente que a quantidade de óleo residual seja inferior a 40 mg/10 m.
❗	Ao proceder à instalação ou deslocação do Reservatório, não permita que qualquer substância além do refrigerante especificado (ex. ar etc.) entre no ciclo de refrigeração (tubagem). A mistura de ar, etc. poderá causar uma subida anormal de pressão no ciclo de refrigeração e possivelmente resultará numa explosão, ferimentos, etc.

Instale estritamente de acordo com estas Instruções de Instalação. Se houver defeitos na instalação, existe risco de fugas de água, choque eléctrico ou incêndio.

Instale num local resistente que seja capaz de suportar o peso do aparelho. Se o local não conseguir suportar o peso ou se a instalação não for feita de forma adequada, o aparelho poderá cair, danificando-se.

Não use cabo de junção para o cabo de ligação Reservatório / Unidade Exterior. Utilize o cabo de ligação Reservatório / Unidade Exterior especificado, consulte a instrução 4 **LIGAÇÃO DO CABO AO RESERVATÓRIO** e ligue-o firmemente para a ligação Reservatório / Unidade Exterior. Fixe o cabo com uma braçadeira para que não possa ser efectuada qualquer força externa no terminal. Se a ligação ou fixação não for perfeita, irá causar um sobreaquecimento ou incêndio na ligação.

Recomenda-se, especificamente, que este equipamento seja instalado com um Disjuntor Diferencial (RCD) no local de acordo com as respectivas normas nacionais de instalações eléctricas ou medidas de segurança específicas do país em termos de corrente residual.

Durante a instalação, instale o tubo de refrigerante correctamente antes de usar o compressor. O uso do compressor sem a devida instalação dos tubos de refrigeração e válvulas abertas poderá provocar uma subida anormal de pressão no ciclo de refrigeração e resultará numa explosão, ferimentos, etc.

Durante a operação de recolha de gás, pare o compressor antes de remover a tubagem de refrigeração. A remoção do cabo de refrigeração durante o funcionamento do compressor e com as válvulas abertas poderá provocar uma subida anormal de pressão no ciclo de refrigeração e resultará numa explosão, ferimentos, etc.

Aperte a porca de redução com a chave de torque de acordo com o método específico. Se a porca de redução estiver demasiado apertada, após um longo período, esta pode quebrar e causar fuga de gás de refrigeração.

Após a conclusão da instalação, confirme que não existe fuga de gás refrigeração. Pode gerar gás tóxico quando o refrigerante contacta com fogo.

Ventile se houver uma fuga de gás de refrigeração durante a operação. Extiguir todas as fontes de fogo que existam. Pode causar gás tóxico quando o refrigerante contacta com o fogo.

Apenas use as partes de instalação especificada ou fornecida, de contrário, pode causar vibração na unidade, fuga de água, choque eléctrico ou incêndio.

Se há alguma dúvida sobre o procedimento de instalação ou funcionamento, contacte sempre o fornecedor autorizado para conselhos e informações.

Seleccionar um local onde no caso de fuga de água, a fuga não causar danos a outras propriedades.

Quando instalar equipamento eléctrico num edifício de madeira de ripa de metal ou ripa eléctrica, de acordo com o padrão técnico de electricidade da instalação, não é permitido nenhum contactoeléctrico entre o equipamento e o edifício. Deve ser instalado um isolante no meio.

Qualquer trabalho realizado no Depósito, após a remoção da cobertura frontal fixa com parafusos, deve ser executado sob a supervisão de um revendedor autorizado e de um empreiteiro licenciado para a instalação.

Este sistema é um aparelho de multi fornecimento. Todos os circuitos devem ser desligados antes de aceder aos terminais da unidade.

Disponibiliza provisões para a expansão térmica da água no sistema de água quente para o fornecimento de água fria tiver um regulador do refluxo, válvula verificadora ou contador de água com válvula verificadora. Caso contrário, irá provocar fuga de água.

Após a instalação da tubagem, esta deve ser lavada antes da ligação do Depósito para remover quaisquer substâncias contaminantes presentes. As substâncias contaminantes podem danificar os componentes do Depósito.

A instalação pode estar sujeita a aprovação de regulamentação de edifícios aplicável ao respectivo país que pode exigir a notificação prévia das autoridades locais.

O Depósito deve ser enviado e armazenado na vertical num ambiente seco. Pode ir deitado quando transportado para o edifício.

Todos os trabalhos efectuados no Reservatório, após a remoção da cobertura da chapa frontal fixa com parafusos, devem ser executados sob a supervisão de um vendedor autorizado e pessoa qualificada.

Esta unidade deve ser correctamente ligada à terra. O fio de terra não deve estar ligado a um tubo de gás ou de água, à terra junto do poste de iluminação ou de telefone. Poderá existir o perigo de choque eléctrico no caso de uma avaria no isolamento ou falha eléctrica no Depósito.

⚠ CUIDADO

Não instale o Depósito num local em que possa ocorrer a fuga de um gás inflamável. Em caso de fugas de gás ou acumulação de gás em volta do aparelho, pode provocar incêndio.

Não introduza líquido refrigerante na tubagem enquanto decorrem trabalhos nos tubos para efeitos de instalação, reinstalação ou reparação de peças do sistema de refrigeração. Seja cuidadoso ao manusear o líquido refrigerante, uma vez que pode causar enregelamento dos dedos.

Não instale este aparelho na lavandaria nem num local com grande humidade. Este estado provoca ferrugem e danos na unidade.

Certifique-se que o isolamento do cabo de alimentação não entra em contacto com partes quentes (i.e. tubo refrigerante, tubos de água) para evitar a falha de isolamento (derreter).

Não faça demasiada força nos tubos de água que pode danificar os tubos. Se ocorrerem fugas de água, pode causar inundações e danos a outras propriedades.

Não transportar o Reservatório com água no interior da unidade. Pode provocar danos à unidade.

Proceda à drenagem da tubagem, conforme referido nas Instruções de Instalação. Uma drenagem mal feita poderá causar a entrada de água na divisão e danos na mobília.

Seleccione uma posição de instalação que seja de fácil manutenção.

Ligação do fornecimento de energia ao Reservatório.

- O ponto da fonte de alimentação deve estar num lugar facilmente acessível para a desconexão de energia em caso de emergência.
- Deve seguir as normas e regulamentos nacionais e locais e estas instruções de instalação.
- Recomendamos que faça uma ligação permanente a um disjuntor.
  - Fornecimento de energia 1: Para UD03*E5* e UD05*E5*, utilize um disjuntor 15/16A de 2 pólos homologado com um espaço de contacto mínimo de 3,0mm. Para UD07*E5* e UD09*E5*, utilize um disjuntor 25A de 2 pólos homologado com um espaço de contacto mínimo de 3,0mm.
  - Fornecimento de energia 2: Utilize um disjuntor 16A de 2 pólos homologado com um espaço de contacto mínimo de 3,0 mm.

Certifique-se de que a polaridade certa é mantida em toda a cablagem. Caso contrário, poderão ocorrer choques eléctricos ou incêndios.

Após a instalação, verificar o estado de fugas de água na área de ligação durante a execução do teste de funcionamento. Se ocorrer fugas, pode causar danos a outras propriedades.

Se o Reservatório não estiver operacional durante um longo período de tempo, a água dentro do Reservatório deve ser drenada.

Trabalho de instalação.
Poderão ser necessárias três ou mais pessoas para executar a instalação. O peso do Reservatório pode causar danos se transportado por uma pessoa.

Acessórios Fornecidos

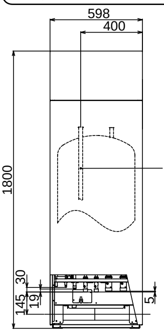
N.°	Peça Acessória	Quantidade	N.°	Peça Acessória	Quantidade
1	Pés Ajustáveis	4	3	Cotovelo de drenagem	1
2	Adaptador Redutor	1	4	Embalagem	1

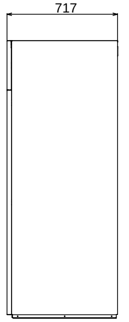
Acessórios de fornecimento local

N.°	Peça	Quantidade		Modelo	Especificações	Fabricante
i	Kit de Vávulas de 2 vias	1	Actuador electromecânico	SFA21/18	AC230V	Siemens
			Vávulas de 2 vias	VVI46/25	--	Siemens
ii	Termostato ambiente	1	Tipo Analogico	RAA20	AC230V	Siemens
			Tipo Progamavel	REV200		

■ Recomendamos a compra dos acessórios do fornecimento da área ao fabricante especificado na tabela acima.

Diagrama de Dimensão





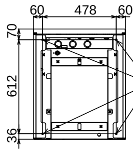
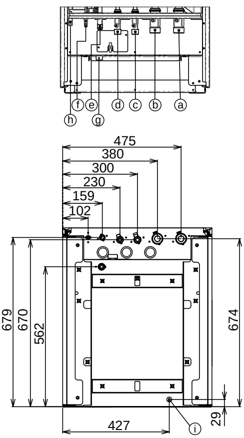


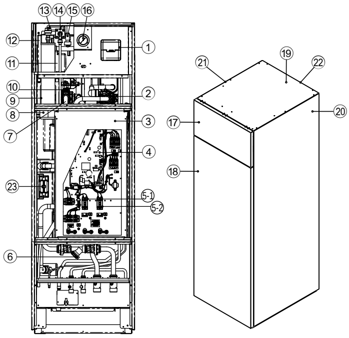
Diagrama de Posição do Tubo



Conector do Tubo	Função	Tamanho do Conector
ⓐ	Entrada de Água (do Espaço Aquecimento/Arrefecimento)	R 1¼"
ⓑ	Saída de Água (Para Aquecimento/Arrefecimento do Espaço)	R 1¼"
ⓒ	Entrada de Água Fria (Reservatório Doméstico de Água Quente)	R ¾"
ⓓ	Saída de Água Quente (Reservatório Doméstico de Água Quente)	R ¾"
ⓔ	Gás Refrigerante	7/18-14UNF
ⓕ	Líquido Refrigerante	7/16-20UNF
ⓖ	Descarga do Reservatório Doméstico de Água Quente	Rc 1/2"
ⓗ	Drenagem da Válvula de Segurança	---
ⓘ	Orifício de Água Drenada	---

Modelo	Capacidade (L)	Peso (kg)	
		Vazio	Cheio
ADC0309*	185	135	320

Diagrama dos Componentes Principais



① Painel de controlo
② Bomba de água
③ Tampa da Placa de controlo
④ PCB, Placa Electrónica
5-1 Fase única RCCB/ELCB (Alimentação Principal)
5-2 Fase única RCCB/ELCB (Aquecedor de Reserva)
⑥ Conjunto do Filtro de Água
⑦ Barra de Ânodo (Não visível)
⑧ Tampa do Aquecedor
⑨ Conjunto de Aquecimento
⑩ Válvula de 3 vias
⑪ Protector de Sobrecarga (Não Visível)
⑫ Vaso de Expansão (Não Visível)
⑬ Válvula de Purga
⑭ Válvula de Segurança
⑮ Fluxoestato
⑯ Manómetro de Pressão de Água
⑰ Chapa Frontal Superior
⑱ Chapa Frontal Inferior
⑲ Chapa Superior
⑳ Chapa Direita
㉑ Chapa Esquerda
㉒ Chapa Traseira
㉓ Sonda do Reservatório (Não Visível)

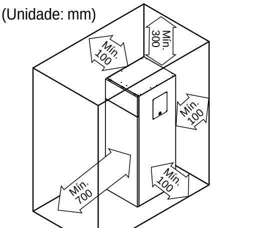
PORTUGUÊS

1 ESCOLHA O MELHOR LOCAL

- ☐ Instalar o Reservatório no interior apenas num local livre de geada e à prova de intempéries.
- ☐ Deve instalá-la sobre uma superfície plana, horizontal e resistente.
- ☐ Não deverá haver nenhuma fonte de calor nem vapor perto do Reservatório.
- ☐ Um local onde a circulação do ar na divisão é boa.
- ☐ O local deverá permitir uma drenagem fácil (ex: despensa).
- ☐ Um local onde o funcionamento do Reservatório não cause desconforto ao utilizador.
- ☐ Um local onde o Reservatório esteja longe da porta.
- ☐ Deverá estar acessível para executar a sua manutenção.
- ☐ Mantenha as distâncias mínimas indicadas pelas setas da parede, do tecto e de outros obstáculos.
- ☐ Deverá ser colocada num local onde o derrame de gás inflamável não possa ocorrer.
- ☐ Segure bem o Reservatório para evitar que este seja acidentalmente derrubado ou durante terramotos.

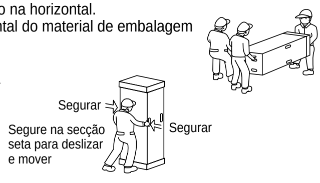
Espaço necessário para a instalação

(Unidade: mm)



Transporte e Manuseamento

- Tenha cuidado durante o transporte da unidade para que não seja danificada por impacto.
- Remover o material de embalagem apenas quando chegar ao local desejado para instalação.
- Poderão ser necessárias três ou mais pessoas para executar a instalação. O peso do Reservatório pode causar danos se transportado por uma pessoa.
- O Reservatório pode ser transportado tanto na vertical como na horizontal.
  - Se transportar na horizontal, certifique-se que a parte Frontal do material de embalagem (impresso com "FRONT") está virado para cima.
  - Se transportado na vertical, utilize os orifícios laterais para as mãos, deslize e mova até ao local desejado.
- Fixe os Pés Ajustáveis 1, se o Reservatório for instalado numa superfície irregular.

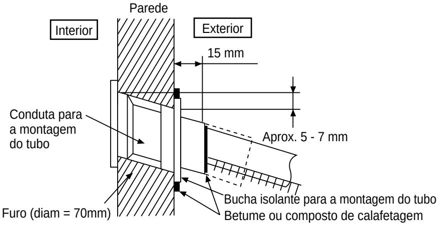


2 COMO FAZER UM FURO NA PAREDE E INSTALAR A BUCHA DE TUBO

1. Fazer um furo de Ø70 mm.
2. Introduza a bucha para o tubo no buraco.
3. Fixe a porca de aperto à bucha.
4. Corte a bucha a uma distância de 15 mm da parede.

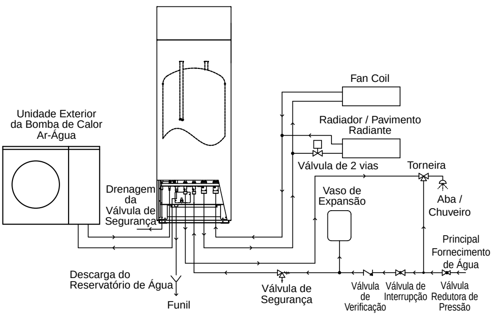
⚠ CUIDADO
Quando a parede estiver oca, certifique-se de que utiliza a conduta para a montagem do tubo, para evitar qualquer perigo que um rato possa causar ao morder o cabo de ligação.

5. Termine, selando a bucha com vedante ou betume.



3 INSTALAÇÃO DA TUBAGEM

Instalação comum da Tubagem

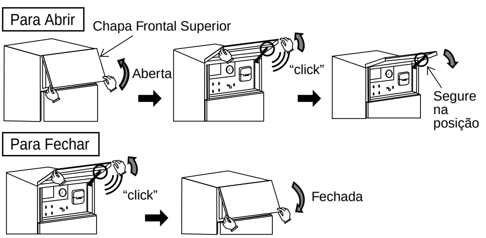


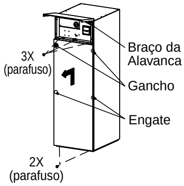
Acesso aos Componentes Internos

⚠ ADVERTÊNCIA
Esta secção destina-se apenas a electricistas/instaladores de sistemas de água qualificados e autorizados. O trabalho por detrás da chapa frontal fixa por parafusos só pode ser efectuado sob supervisão de um empreiteiro qualificado, engenheiro de instalação ou pessoal de assistência.

Abrir e Fechar a Chapa Frontal Superior ⑰

1. Não abrir nem fechar o topo da chapa frontal da estrutura com demasiada força.
2. Siga as instruções abaixo para abrir / fechar a Chapa Frontal Superior.





⚠ CUIDADO
Quando abrir ou fechar a Chapa Frontal Superior, certifique-se que está segura e em posição. De contrário, pode cair e lesionar os dedos ou as palmas da mão.
Abrir ou fechar a Chapa Frontal Inferior cuidadosamente. A Chapa Frontal Inferior é pesada e pode lesionar os dedos.

Abrir e Fechar o Painel Frontal Inferior ⑱

1. Deve abrir a Chapa Frontal Superior ⑰ antes de aceder à Chapa Frontal Inferior ⑱.
2. Remover os 5 parafusos de montagem da Chapa Frontal Inferior ⑱.
3. Deslize-a para cima para desengatar os ganchos e engates ⑱ da Chapa Frontal Inferior.
4. Inverter os passos acima 1 ~3 para fechar.

Instalação de Tubagem Refrigerante

Este Reservatório está concebido para a combinação com a Unidade Exterior da Bomba de Calor Ar-Água Panasonic. Se a Unidade Exterior de outro fabricante está a ser utilizada em combinação com o Reservatório Panasonic, o óptimo funcionamento e confiança do sistema não estão garantidos. Portanto a garantia não pode ser dada neste caso.

1. Ligue o Reservatório à Unidade Exterior da Bomba de Calor Ar-Água com o tamanho de tubagem correcta. Utilizar o Adaptador Redutor 2 para a ligação da tubagem da Unidade Exterior UD03*E5* e UD05*E5* Gás Refrigerante ⓔ.

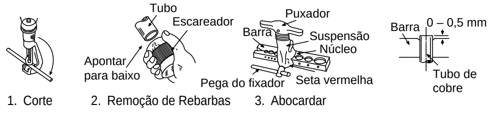
Modelo		Tamanho da tubagem (Força de Aperto)		Utilizar Adaptador Redutor 2
Reservatório	Unidade Exterior	Gás	Líquido	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Sim
	UD07*E5* / UD09*E5*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Não

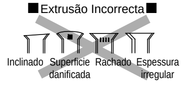
⚠ CUIDADO
Não aperte demasiado, pode causar fuga de gás.

2. Efectue o abocardo de cada tubo de cobre depois de colocar a porca de fixação (coloque-a na junção para a ligação dos tubos) no tubo de cobre. (Caso utilize um tubo muito comprido)
3. Não utilize uma chave de tubo para abrir a tubagem refrigerante. A porca de alargamento pode estar partida e provocar fuga. Utilize uma chave fixa apropriada ou uma chave de anel.
4. Ligue a tubagem:
   - Alinhe o centro do tubo e aperte com os dedos a porca de fixação.
   - Aperte ainda mais a porca de alargamento com uma chave de aperto cuja está especificada na tabela.

CORTE E ALARGAMENTO DA TUBAGEM

1. Corte, utilizando para o efeito, um corta tubo, removendo seguidamente as rebarbas.
2. Remova as rebarbas utilizando um escareador. Não sendo removidas, poderão causar fugas de gás. Vire para baixo a extremidade do tubo para evitar que o pó de metal se introduza no tubo.
3. Efectue o alargamento só depois de colocar as porcas nos tubos de cobre.





O alargamento correcto resulta numa superfície interna com brilho e espessura uniformes. Uma vez que a peça de alargamento fica em contacto com as uniões, seja particularmente cuidadoso com o seu acabamento.

Instalação da Tubagem da Água

- Solicite a um instalador certificado de circuitos de água que instale este circuito de água.
- Este circuito de água tem de estar em conformidade com os regulamentos europeus e nacionais relevantes (incluindo EN61770) e códigos de regulamento de construção locais.
- O requisito mínimo de água no sistema é de 30 litros. Se esta quantidade não poder ser atingida, instale, por favor, um reservatório de compensação (fornecimento local).

- Certifique-se de que os componentes instalados no circuito de água podem suportar a pressão de água durante o funcionamento.
- Não utilizar um tubo gasto.
- Não faça demasiada força nos tubos que pode danificar os tubos.
- Escolha um vedante que consiga suportar a pressão e as temperaturas do sistema.
- Certifique-se de que utiliza duas chave de aperto a ligação. Aperte ainda mais as porcas com uma chave dinamométrica cuja força de aperto está especificada na tabela.
- Cubra a extremidade do tubo para evitar sujidade e pó ao inseri-lo na parede.
- Escolha um vedante que consiga suportar a pressão e as temperaturas do sistema.
- Se for utilizada tubagem metálica sem ser latão para a instalação, certifique-se de que isola os tubos para evitar a corrosão galvânica.
- Utilizar a porca correcta em todas as ligações dos tubos do Reservatório e limpar todos os tubos com água da torneira antes da instalação. Consultar o Diagrama da Posição dos Tubos para mais detalhes.

Conector do Tubo	Tamanho da Porca	Força de Aperto
ⓐ & ⓑ	RP 1¼"	117,6 N•m
ⓒ & ⓓ	RP ¾"	58,8 N•m

⚠ CUIDADO

Não aperte demasiado, pode causar fuga de água.

- Certifique-se que isola os tubos do circuito da água para evitar a capacidade de redução do calor.
- Após a instalação, verificar o estado de fugas de água na área de ligação durante a execução do teste de funcionamento.
- A ligação incorrecta dos tubos pode provocar uma avaria do Reservatório.
- Protecção da Geada:
  Se o Reservatório está exposto a geada durante uma falha na fonte de alimentação ou falha no funcionamento da bomba, drenar o sistema. Quando a água fica parada no interior do sistema, é muito provável que ocorra congelamento o que pode danificar o sistema. Certifique-se que a fonte de alimentação está desligada antes da drenagem. O Conjunto de Aquecimento ⑨ pode ficar danificado sob aquecimento seco.
- Resistência à Corrosão:
  Aço inoxidável duplo é naturalmente resistente à corrosão para o fornecimento de água principal. Não é necessária nenhuma manutenção específica para manter a resistência. No entanto, por favor tenha atenção que o Reservatório não está garantido para uso com um fornecimento de água privado.
- É recomendado o uso de um tabuleiro (fornecimento local) para recolhera água do Reservatório em caso de fuga de água.

(A) Tubagem Aquecimento/Arrefecimento do Espaço

- Ligue o Conector do Tubo do Reservatório ⓐ ao conector de saída do Radiador/Pavimento radiante.
- Ligue o Conector do Tubo do Reservatório ⓑ ao conector de entrada do Radiador/Pavimento radiante.
- A ligação incorrecta dos tubos pode provocar uma avaria do Reservatório.
- Consulte a tabela abaixo para a classificação da taxa do caudal de cada Unidade Exterior particular.

Modelo		Classificação da Taxa do caudal (l/mín)	
Reservatório	Unidade Exterior	Fresco	Calor
ADC0309*	UD03*E5*	9,2	9,2
	UD05*E5*	12,9	14,3
	UD07*E5*	17,6	20,1
	UD09*E5*	20,1	25,8

(B) Tubagem do Reservatório de Água Quente Doméstico

- É fortemente recomendada a instalação de um vaso de expansão (fornecimento local) no circuito do Reservatório de Água Quente Doméstico. Consulte a secção de Instalação Comum da Tubagem para localizar o vaso de expansão.
  - ❍ É recomendada uma pressão pré-carga do vaso de expansão (fornecimento local) = 0,35MPa (3,5 bars).
- Com alta pressão de água ou fornecimento de água acima de 500kPa, por favor instale a Válvula Redutora de Pressão para o fornecimento de água. Se a pressão for superior a isso, pode danificar o Reservatório.
- Uma Válvula Redutora de Pressão (fornecimento local) e uma Válvula de Segurança (fornecimento local) com a especificação abaixo é fortemente aconselhada a ser instalada ao longo da linha do conector do tubo ⓒ do Reservatório. Consulte a secção de Instalação Comum da Tubagem para localizar ambas as válvulas.
  Especificações da Válvula Redutora de Pressão Recomendada:
  - Definir pressão: 0,35 MPa (3,5 bars)
  Especificações da Válvula de Segurança Recomendada:
  - Definir pressão: 1,0 MPa (10,0 bars)

- Deve ligar uma torneira ao Conector do Tubo do Reservatório ⓓ e o fornecimento de água principal, de forma a fornecer água com a temperatura adequada para utilização no chuveiro ou na torneira. Se não fizer isso pode provocar queimaduras.
- A ligação incorrecta dos tubos pode provocar uma avaria do Reservatório.

(C) Tubagem da Drenagem da Válvula de Segurança

- Ligue uma mangueira de drenagem com um diâmetro interno de 15 mm à Drenagem da Válvula de Segurança ⓗ.
- Esta mangueira deve ser instalada numa direcção contínua para baixo e deixada aberta para o ambiente não congelante.
- Se a mangueira de drenagem for comprida, utilize uma fixação de suporte de metal ao longo do percurso para eliminar o padrão ondulado do tubo de drenagem.
- A água pode pingar da mangueira de descarga. Portanto, tem de orientar a mangueira sem fechar nem bloquear a saída da mangueira.
- Não inserir esta mangueira na mangueira do esgoto ou na de limpeza, pois pode gerar gás amoníaco, gás sulfúrico, etc.
- Se necessário, utilize uma braçadeira de mangueira para apertar a mangueira ao conector da mangueira de drenagem para evitar fugas.
- Guie a mangueira de drenagem para o exterior como ilustrado na figura da direita.

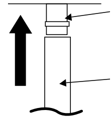


Ilustração de como fixar a mangueira de drenagem ao Reservatório



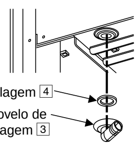
Ilustração de guia da mangueira de drenagem para o exterior

(D) Tubagem de Descarga do Reservatório Doméstico de Água Quente

- Use o conector macho R½" para a ligação da Descarga do Reservatório Doméstico de Água Quente ⓖ.
- Os tubos devem ser instalados numa direcção contínua para baixo e em ambiente não congelante.
- Os tubos de descarga devem ser visíveis e estar afastados de componentes eléctricos.
- Guie a mangueira de drenagem para o exterior como ilustrado na figura da direita.
- É recomendado instalar um funil nesta ⓖ tubagem. O funil deve ser visível e posicionado longe de ambiente gelado e componentes eléctricos.

(E) Cotovelo de Drenagem e Instalação da Mangueira

- Fixe o Cotovelo de Drenagem [3] e Embalagem [4] no fundo do Orifício de Água Drenada ⓘ.
- Utilize a mangueira de drenagem de diâmetro interno 17 mm no mercado.
- Esta mangueira deve ser instalada numa direcção contínua para baixo e em ambiente não congelante.
- Guia a saída desta mangueira apenas para o exterior.
- Não inserir este tubo no tubo de esgoto ou no de drenagem, pois pode gerar gás amoníaco, gás sulfúrico, etc.
- Se necessário, utilize uma braçadeira de mangueira para apertar mais a mangueira ao conector da mangueira de drenagem para evitar fugas.
- Pode pingar água deste tubo, por isso, deve assegurar que a saída deste tubo está instalada numa área em que não possa ficar bloqueada.



PORTUGUÊS

4 LIGAÇÃO DO CABO AO RESERVATÓRIO

⚠ ADVERTÊNCIA

Esta secção destina-se apenas a electricistas qualificados e autorizados. O trabalho por detrás da Tampa da Placa de Controlo ③ fixa por parafusos só pode ser efectuado sob supervisão de um empreiteiro qualificado, engenheiro de instalação ou pessoal de assistência.

Fixação do Cabo de Alimentação Eléctrica e o Cabo de Ligação

1. O cabo de ligação entre o Reservatório e a Unidade Exterior deverá ser uma cabo flexivel tipo 60245 IEC 57 aprovado revestido a policloropreno ou um cabo mais pesado. Consulte a tabela abaixo para os requisitos do tamanho do cabo.

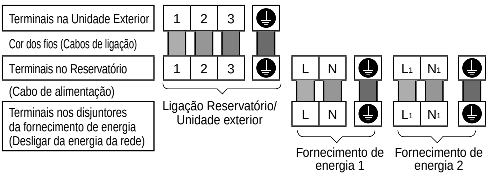
Modelo		Tamanho do Cabo de Ligação
Reservatório	Unidade Exterior	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	4 x 1,5 mm^2
	UD07*E5* / UD09*E5*	4 x 2,5 mm^2

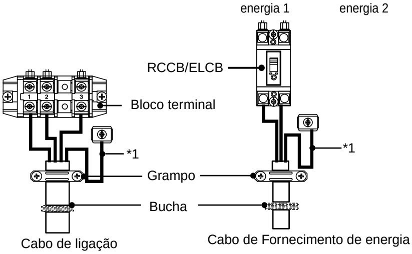
   - Certifique-se de que a cor dos fios da Unidade Exterior e os números do terminal correspondem aos do Reservatório.
   - O fio terra deverá ser mais longo do que os outros cabos, conforme demonstrado na imagem, para segurança eléctrica no caso do cabo se soltar do suporte (Fixador).

2. Tem de ser ligado um disjuntor seccionador ao cabo de alimentação eléctrica.
   - O disjuntor deve ter um espaço de contacto mínimo de 3,0 mm.
   - Ligue o cabo de fornecimento de energia aprovado revestido a policloropreno 1 e cabo de fornecimento de energia 2 tipo 60245 IEC 57 ou cabo mais pesado ao terminal de ligações, e a outra extremidade do cabo ao disjuntor (desligar da energia da rede). Consulte a tabela abaixo para os requisitos do tamanho do cabo.

Modelo		Cabo de alimentação	Tamanho do Cabo	Disjuntores	RCD Recomendado
Reservatório	Unidade Exterior				
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	1	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30mA, 2P, tipo A
		2	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30mA, 2P, tipo AC
	UD07*E5* / UD09*E5*	1	3 x 2,5 mm^2	25A	30mA, 2P, tipo A
		2	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30mA, 2P, tipo AC

3. Para evitar danos no cabo e fio provocados por extremidades afiadas, os cabos e fios devem passar através de uma boca (localizada na parte inferior da Placa de Controlo) antes de serem ligados ao terminal de ligações. A boca deve ser usada e não deve ser retirada.



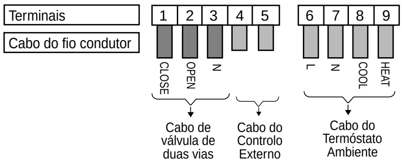


Parafuso do terminal	Força de aperto cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - O fio de terra tem de ser mais comprido que os outros fios por razões de segurança.

Ligação com dispositivo externo (opcional)

1. Todas as ligações devem seguir os padrões de electricidade nacionais e locais.
2. Recomendamos fortemente o uso de peças e acessórios recomendados pelo fabricante na instalação.
3. A válvula de duas vias será do tipo com mola e electrónico; consulte a tabela "Acessórios de fornecimento local" para mais informações. O cabo da válvula deverá ser (3 x mín 0,5 mm^2), do tipo 60245 IEC 57 ou mais pesado, ou de forma semelhante revestimento de duplo isolamento.
   * nota: - A válvula de 2 vias terá componentes em conformidade com a marca CE.
   - Carga máxima para a válvula é de 9,8VA.
4. O cabo do termóstato ambiente deverá ser (4 ou 3 x mín 0,5 mm^2), com camada de duplo isolamento, revestido a PVC ou a borracha.
5. O controlo externo será ligado a um interruptor com 1 pólo com uma distância mín de contacto de 3,0mm. (ligação consulte o Diagrama 4,1). O seu cabo deverá ser (2 x mín 0,5 mm^2), com camada de duplo isolamento, revestido a PVC ou a borracha.
   * nota: - Remova o fio jumper entre os terminais n.° 4 e 5 se não efectuar uma tal ligação.
   - O interruptor utilizado será um componente em conformidade com os requisitos da CE.
   - Corrente máxima de funcionamento deve ser de 3A_{rms}.



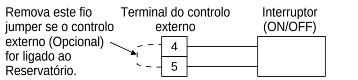
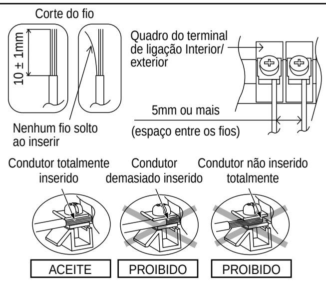


Diagrama 4,1: Diagrama de ligação do controlo externo

REQUERIMENTO PARA CORTAR E CONECTAR O FIO



REQUISITO DE LIGAÇÃO

Para Reservatório com UD03*E5*/UD05*E5*

- O fornecimento de energia 1 do equipamento está de acordo com a norma IEC/EN 61000-3-2.
- O fornecimento de energia 1 do equipamento está de acordo com a norma IEC/EN 61000-3-3 e pode ser conectado com a actual rede de fornecimento.
- O fornecimento de energia 2 do equipamento está de acordo com a norma IEC/EN 61000-3-2.
- O fornecimento de energia 2 do equipamento está de acordo com a norma IEC/EN 61000-3-11, deve ser ligado a uma rede de fornecimento adequado, com a seguinte impedância máxima permitida Z_{max} = 0,445Ω no interface. Por favor colabore com a autoridade de fornecimento para assegurar que o fornecimento de energia 2 está ligado apenas a um fornecimento dessa impedância ou menos.

Para Reservatório com UD07*E5*/UD09*E5*

- O fornecimento de energia 1 deste equipamento está de acordo com a norma IEC61000-3-12 tendo em conta que o curto-circuito de potência S_{sc} é maior ou igual a 600,00kW no ponto de interface entre o fornecimento do utilizador e o sistema público. É da responsabilidade de quem instala ou do utilizador do equipamento assegurar que, consulta o operador da rede de distribuição se necessário, que o equipamento está ligado apenas para fornecer uma energia de curto-circuito S_{sc} maior ou igual a 600,00kW.
- O fornecimento de energia 1 do equipamento está de acordo com a norma IEC/EN 61000-3-11 e deve ser conectado a uma rede de fornecimento adequado, tendo capacidade de corrente de serviço ≥ 100A por fase. Por favor, colabore com a autoridade de fornecimento que a capacidade de corrente de serviço no ponto de interface é suficiente para instalação do equipamento.

- O fornecimento de energia 2 do equipamento está de acordo com a norma IEC/EN 61000-3-2.
- O fornecimento de energia 2 do equipamento está de acordo com a norma IEC/EN 61000-3-11, deve ser ligado a uma rede de fornecimento adequado, com a seguinte impedância máxima permitida Z_{max} = 0,445Ω no interface. Por favor colabore com a autoridade de fornecimento para assegurar que o fornecimento de energia 2 está ligado apenas a um fornecimento dessa impedância ou menos.

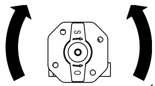
5 CARREGAR E DESCARREGAR A ÁGUA

- Certifique-se que todas as instalações de tubos foram executadas adequadamente antes de passar aos passos seguintes.

CARREGUE A ÁGUA

Para Reservatório de Água Quente Doméstico

1. Coloque a Descarga do Reservatório Doméstico de Água Quente ⑨ para “FECHADA”.

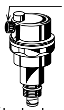


Descarga do Reservatório Doméstico de Água Quente ⑨

2. Coloque todas as Torneira / Chuveiro “ABERTA”.
3. Comece a encher de água o Reservatório Doméstico de Água Quente através do Conector do Tubo ©.
   Após 20~40 min. a água deverá começar a sair da Torneira / Chuveiro. Caso contrário, por favor contacte o seu fornecedor local autorizado.
4. Verifique e certifique-se que não há fuga de água nos pontos de ligação dos tubos.

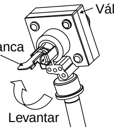
Para Aquecimento / Arrefecimento do Espaço

1. Rode a ficha na saída da Válvula de Purga ⑬ no sentido anti-horário dando uma volta completa desde a posição de completamente fechada.



Válvula de purga ⑬

2. Coloque o nível da Válvula de Segurança ⑭ em “PARA BAIXO”.



Válvula de segurança ⑭

3. Comece a encher de água (com uma pressão superior a 0,1 MPa (1 bar)) para o circuito Aquecimento / Arrefecimento de Espaço atarvés do Conectordo Tubo ⓐ. Pare de encher de água se a água fluir pela Drenagem da Válvula de Segurança ⓗ.
4. Ligue (ON) o Reservatório e certifique-se que a Bomba de Água ② está a funcionar.
5. Verifique e certifique-se que não há fuga de água nos pontos de ligação dos tubos.

DESCARREGUE A ÁGUA

Para Reservatório de Água Quente Doméstico

1. Desligue (OFF) o fornecimento de energia.
2. Coloque a Descarga do Reservatório Doméstico de Água Quente ⓖ para “ABERTA”.
3. Abra a Torneira / Chuveiro para permitir a entrada de ar.
4. Após descarga, coloque a Descarga do Reservatório Doméstico de Água Quente ⓖ para “FECHADA”.

6 RECONFIRMAÇÃO

⚠ ADVERTÊNCIA

Certifique-se que desliga toda a alimentação eléctrica antes de executar qualquer uma das verificações abaixo.

VERIFICAR A PRESSÃO DA ÁGUA

*(0,1 MPa = 1 bar)

A pressão da água não deve ser inferior a 0,05 MPa (que inspecciona o Manómetro de Pressão da Água ⑯). Se necessário adicione água ao Reservatório (pelo Conector do Tubo ⓐ).

VERIFICAR A VÁLVULA DE SEGURANÇA ⑭

- Verifique o funcionamento correcto da Válvula de Segurança ⑭ Rodando a alavanca para a posição horizontal.
- Se não ouve um estalido (devido à drenagem da água), contacte o seu fornecedor local autorizado.
- Empurre a alavanca para baixo após terminar a verificação.
- No caso da água continuar a drenar para fora do Reservatório, desligue o sistema, e depois contacte o seu fornecedor local autorizado.

VERIFICAÇÃO PRÉ-PRESSÃO DO VASO DE EXPANSÃO ⑫

Para Aquecimento / Arrefecimento do Espaço

- Vaso de expansão ⑫ com capacidade para 10 L de ar e pressão inicial de 1 bar é instalada neste Reservatório.
- Quantidade total de água no sistema deve ser abaixo de 200 L.
  (Volume interior do tubo do Reservatório é cerca de 5L)
- Se a quantidade total de água for superior a 200 L, adicione outro vaso de expansão. (Fornecimento local)
- Por favor mantenha a diferença de altura do sistema de circuito da água nos 10 m.

VERIFICAR RCCB/ELCB

Assegure que o RCCB/ELCB está em “ON” (ligado) antes de verificar RCCB/ELCB.
Ligue o fornecimento de energia ao Reservatório.
Este teste apenas pode ser feito quando é fornecida energia ao Reservatório.

⚠ ADVERTÊNCIA

Tenha cuidado para não tocar partes que não sejam o botão de teste RCCB/ELCB quando a energia é fornecida ao Reservatório. Caso contrário, pode ocorrer choque eléctrico.

- Carregue no botão “TEST” no RCCB/ELCB. A alavanca desliga e indica “0”, se funcionar normalmente.
- Contacte o fornecedor autorizado se o RCCB/ELCB não funcionar correctamente.
- Desligue o fornecimento de energia ao Reservatório.
- Se o RCCB/ELCB funcionar normalmente, coloque a alavanca outra vez em “ON” (ligado) após terminar o teste.

7 TESTE DE FUNCIONAMENTO

1. Antes do teste de funcionamento, certifique-se que os itnes abaixo foram verificados:-
   a) A tubagem foi executada adequadamente.
   b) O trabalho de ligação dos cabos eléctricos foi executado adequadamente.
   c) O Reservatório está cheio de água e o ar preso foi libertado.
   d) Por favor ligue o fornecimento de energia após encher o reservatório totalmente.
   e) De maneira a verificar se o reservatório está cheio, ligue o aquecedor uma vez durante 10 min.
2. Ligue o fornecimento de energia do Reservatório. Coloque o RCCB /ELCB do Reservatório para “ON”. Depois, por favor consulte as Instruções de Operação para o funcionamento do Painel de Controlo ①.
3. Para um funcionamento normal, a leitura do Manómetro de Pressão da Água ⑯ deve ser entre 0,05 MPa e 0,3 MPa. Se necessário, ajuste a VELOCIDADE da Bomba de Água ② de acordo para obter um funcionamento normal da pressão da água. Se ajustar a VELOCIDADE da Bomba de Água ② não resolver o problema, contacte o seu fornecedor local autorizado.
4. Limpe o Conjunto do Filtro de Água ⑥ após o teste de funcionamento. Reinstale-o após a conclusão da limpeza.

DEFINIÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DE CAPACIDADE DO SISTEMA

Antes do Reservatório funcionar, a sua Classificação de Capacidade deve coincidir com a Unidade Exterior conectada. Consulte a tabela abaixo para mais detalhes.

Modelo		Classificação de Capacidade
Reservatório	Unidade Exterior	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	5
	UD07*E5*	7
	UD09*E5*	9

A classificação de Capacidade pode ser definida pelo Painel de Controlo ①.

1. Prima os botões SET e SERVICE em simultâneo durante 5 segundos.
2. Prima o botão ▲/▼ para seleccionar o menu CAP RAN.
3. Prima o botão SELECT e depois o botão ▲/▼ para mudar a classificação de capacidade e prima o botão SET para confirmar a classificação de capacidade exterior.
4. Prima o botão CANCEL e Saia para o ecrã home.

PORTUGUÊS

AJUSTAR A TAXA DO CAUDAL DE ÁGUA COM A BOMBA DE ÁGUA ②

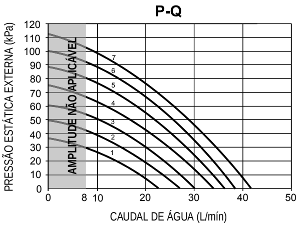
Antes de ajustar a taxa do caudal de água, certifique-se de que o volume total de água na instalação é de no mínimo 30 litros para aquecimento lateral. Consulte a tabela baixo para a definição padrão da VELOCIDADE da Bomba de Água ②.

Modelo		VELOCIDADE padrão da Bomba de Água ②
Reservatório	Unidade Exterior	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	3
	UD07*E5*	3
	UD09*E5*	3

Certifique-se de que a taxa do caudal mínima não é inferior a 8 l/min e não mais so que 50 l/min. A pressão estática externa disponível (kPa) em função do caudal de água (l/min) é mostrada no gráfico P-Q. Dependendo da perda de pressão e tipo de sistema hidráulico, a taxa do caudal da água pode ser ajustada pelo painel de controlo ①.

1. Prima o botão SERVICE durante 5 segundos quando o Reservatório estiver na operação stop.
2. Prima o botão ▲/▼ para seleccionar o menu S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) e prima o botão SET para confirmar o menu.
3. Prima o botão SELECT e depois o botão ▲/▼ para mudar a velocidade da bomba e prima o botão SET para confirmar a velocidade da bomba.
4. Prima o botão OFF/ON para sair do PUMP SPEED ADJUST MODE.

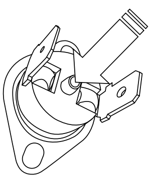
Prima o botão FORCE para seleccionar a função PURGA DE AR durante o PUMP SPEED ADJUST MODE. Na função PURGA DE AR, a bomba alternará entre ON e OFF durante 15 minutos para purgar o ar do sistema hidráulico. A função PURGA DE AR irá terminar após estar completa OU prima novamente o botão FORCE e regressará ao PUMP SPEED ADJUST MODE.



REINICIAR PROTECÇÃO SOBRECARGA ⑪

Protecção sobrecarga ⑪ serve o propósito de segurança de evitar o sobreaquecimento da água. Quando a protecção sobrecarga ⑪ viaja a alta temperatura da água, siga os passos abaixo para o reiniciar.

1. Retire a tampa.
2. Use uma caneta de teste para carregar no botão central cuidadosamente de maneira a reiniciar o Protecção de Sobrecarga ⑪.
3. Fixe a cobertura na condição de fixação original.



Use a caneta de teste para carregar neste botão para reiniciar a protecção sobrecarga ⑪.

8 MANUTENÇÃO

- De forma a assegurar a segurança e um óptimo desempenho do Reservatório, devem ser executas inspecções a intervalos regulares, uma verificação funcional do RCCB/ELCB, cablagem do campo e tubagem. O revendedor autorizado deverá efectuar esta manutenção. Contacte o fornecedor para marcar uma inspecção .

Manutenção para o Conjunto de Filtro de Água ⑥

1. Desligue (OFF) o fornecimento de energia.
2. Coloque as duas válvulas para o Conjunto de Filtro de Água ⑥ para "FECHADA".
3. Retire o clip, depois com cuidado puxe a rede para fora. Tenha cuidado com alguma água que pode ser drenada daí.
4. Limpe a rede com água morna para remover todas as manchas. Utilize uma escova macia se necessário.
5. Reinstale a rede no Conjunto do Filtro de Água ⑥ e coloque no sítio com o clipe.
6. Coloque as duas válvulas para o Conjunto de Filtro de Água ⑥ para "ABERTA".
7. Ligue (ON) o fornecimento de energia.

Manutenção para a Barra de Ânodo ⑦

Para proteger o corpo do reservatório é colocada uma barra de ânodo dentro do reservatório. A Barra de Ânodo ⑦ irá corroer dependendo da qualidade da água. Quando o diâmetro é de aproximadamente 8 mm o ânodo deve ser substituído. Examine-a UMA VEZ POR ANO.

1. Desligue o fornecimento de energia.
2. Feche a válvula de fornecimento de água.
3. Manualmente abrir as Fichas (no Conector do Tubo ⓒ & ⓓ) e drenar aproximadamente 2 litros.
4. Retirar a Chapa Superior ⑲ com os 19 parafusos de montagem. Tenha cuidado para não deixar cair a Chapa Frontal Superior ⑰.
5. Desaparafusar a Barra de Ânodo ⑦ (coberta de isolante), verificar e se necessário substituir.

Manutenção para a Válvula de Segurança (Fornecimento Local)

- É fortemente recomendado colocar a Válvula de Segurança em funcionamento (fornecimento local) regularmente, para assegurar que não está bloqueada e remover depósitos de calcário.

PROCEDIMENTO DE BOMBAGEM ADEQUADO

⚠ ADVERTÊNCIA

Siga estritamente os passos abaixo para um procedimento de bombagem adequado. Pode ocorrer explosão se os passos não forem seguidos por sequência.

1. Quando o Reservatório não se encontra em funcionamento (em espera), prima o interruptor "SERVICE" no Painel de Controlo ① para aceder ao modo SERVICE. Opere o sistema em modo Sr : 01 para a operação de bombagem.
2. Após 10~15 minutos, (após 1 ou 2 minutos no caso de ambientes de temperaturas muito baixas (< 10°C)), feche totalmente a válvula de 2 vias na Unidade Exterior.
3. Após 3 minutos, feche totalmente a válvula de 3 vias na Unidade Exterior.
4. Prima o interruptor "OFF/ON" no Painel de Controlo ① para parar a operação de bombagem.
5. Remover os tubos de refrigerante.

ASPECTOS A VERIFICAR

- ☐ O Reservatório está instalado adequadamente no chão de cimento?
- ☐ Existe alguma fuga de gás na ligação das porcas de aperto dos tubos?
- ☐ O isolamento do tubo de aquecimento ficou afastado da porca de aperto do tubo?
- ☐ O funcionamento da Válvula de Segurança ⑭ é normal?
- ☐ A pressão da água é superior a 0,05 MPa?
- ☐ O trabalho de drenagem de água foi executado adequadamente?
- ☐ O aparelho encontra-se adequado à voltagem da alimentação eléctrica?
- ☐ Os cabos foram firmemente fixados ao RCCB/ELCB e ao terminal de ligações?
- ☐ Os cabos estão bem fixos com o fixador (braçadeira)?
- ☐ A ligação do fio terra está correctamente feita?
- ☐ O RCCB/ELCB funciona normalmente?
- ☐ O LCD do Painel de Controlo ① está a funcionar normalmente?
- ☐ Existe algum ruído anormal?
- ☐ O funcionamento do aquecimento é normal?
- ☐ O Reservatório está a salvo de fuga de água na execução do teste de funcionamento?

PORTUGUÊS

Panasonic®

Εγχειρίδιο Εγκατάστασης

ΥΔΡΟΜΟΝΑΔΑ ΑΕΡΟΣ-ΝΕΡΟΥ + ΔΕΞΑΜΕΝΗ

ADC0309*

Απαιτούμενα εργαλεία για τις εργασίες τοποθέτησης

1 Σταυροκατσάβιδο
2 Επίπεδο μετρητή
3 Ηλεκτρικό τρυπάνι
4 Αγγλικό κλειδί
5 Μαχαίρι
6 Μεζούρα
7 Μεγάμετρο
8 Πολύμετρο
9 Δυναμόκλειδο
18 N•m (1,8 kgf•m)
55 N•m (5,5 kgf•m)
58,8 N•m (5,8 kgf•m)
65 N•m (6,5 kgf•m)
117,6 N•m (11,8 kgf•m)

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Διαβάστε τις ακόλουθες "ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ" προσεκτικά πριν την εγκατάσταση της Υδρομονάδας αέρος-νερού + δεξαμενής (η όποια εφεξής θα αναφέρεται ως "Μονάδα δεξαμενής").
- Ηλεκτρολογικές εργασίες και εργασίες εγκατάστασης νερού πρέπει να γίνουν από αδειούχο ηλεκτρολόγο και υδραυλικό αντίστοιχα. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τη σωστή τάση και το σωστό κύριο κύκλωμα για το μοντέλο που πρόκειται να εγκατασταθεί.
- Πρέπει να ακολουθείτε τις προειδοποιήσεις που υπάρχουν εδώ γιατί το σημαντικό περιεχόμενό τους έχει σχέση με την ασφάλεια. Η σημασία κάθε χρησιμοποιούμενης ένδειξης είναι όπως φαίνεται παρακάτω. Η εσφαλμένη εγκατάσταση λόγω άγνοιας ή αμέλειας των οδηγιών θα προκαλέσει τραυματισμούς ή ζημιές, και η σοβαρότητα αυτών ταξινομείται με βάση τις παρακάτω ενδείξεις.
- Αφήστε αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης με τη μονάδα μετά από την εγκατάσταση.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού.
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ	Αυτή η ένδειξη υποδηλώνει την πιθανότητα πρόκλησης τραυματισμού ή υλικής ζημιάς μόνο.

Οι οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσετε κατατάσσονται σύμφωνα με τα σύμβολα:

⃠	Σύμβολο με άσπρο φόντο που δηλώνει ότι ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ η ενέργεια.
❗ ⏚	Σύμβολο με σκούρο φόντο που δηλώνει ότι πρέπει να γίνει η ενέργεια.

- Κάντε μια δοκιμαστική λειτουργία, για να βεβαιωθείτε ότι δεν θα συμβεί κάποια ανωμαλία μετά την εγκατάσταση. Στη συνέχεια, εξηγήστε στο χρήστη τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση, όπως αναφέρονται στις οδηγίες. Παρακαλείστε να υπενθυμίσετε στον πελάτη να κρατήσει τις οδηγίες χρήσης για μελλοντική αναφορά.
- Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με τη διαδικασία εγκατάστασης ή τη λειτουργία, να επικοινωνείτε πάντα με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για συμβουλές και πληροφορίες.

	⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
⃠	Μη χρησιμοποιείτε μη προβλεπόμενο καλώδιο, τροποποιημένο καλώδιο, κοινό καλώδιο ή καλώδιο προέκτασης για καλώδιο παροχής ισχύος. Μη μοιράζετε την ίδια πρίζα με άλλες ηλεκτρικές συσκευές. Τυχόν κακή επαφή, κακή μόνωση ή υπερένταση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
⃠	Μην δένετε το καλώδιο παροχής ισχύος σε δέσμη με ιμάντα. Μπορεί να συμβεί μη φυσιολογική αύξηση της θερμοκρασίας στο καλώδιο παροχής ισχύος.
⃠	Κρατήστε τις πλαστικές σακούλες (της συσκευασίας) μακριά από μικρά παιδιά, γιατί μπορεί να προσκολλήσουν στη μύτη ή το στόμα και να προκαλέσουν ασφυξία.
⃠	Μην χρησιμοποιείτε κλειδί τύπου κάβουρα για να εγκαταστήσετε τη σωλήνωση του ψυκτικού μέσου. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει παραμόρφωση των σωληνώσεων και δυσλειτουργία της μονάδας.
⃠	Μην αγοράζετε μη εγκεκριμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα για την εγκατάσταση, το σέρβις ή τη συντήρηση κ.τ.λ. Ενδέχεται να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
⃠	Μην προσθέσετε ή αντικαταστήσετε το ψυκτικό με διαφορετικό από τον καθορισμένο τύπο ψυκτικού. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο προϊόν, ρήξη και τραυματισμός, κ.λπ.
⃠	Μην πίνετε ή χρησιμοποιείτε για την παρασκευή φαγητού το ζεστό νερό που παράγεται από τη Μονάδα δεξαμενής. Μπορεί να προκαλέσει ασθένεια στον χρήστη.
⃠	Μην τοποθετείτε δοχεία με υγρά επάνω στη Μονάδα δεξαμενής. Μπορεί να προκληθεί βλάβη στη Μονάδα δεξαμενής ή/και πυρκαγιά αν υπάρξει διαρροή ή ρήξη πάνω στη Μονάδα δεξαμενής.
❗	Για τις ηλεκτρολογικές εργασίες τηρήστε το εθνικό πρότυπο καλωδίωσης, τους κανονισμούς και τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης. Πρέπει να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητο κύκλωμα και πρίζα. Αν η ικανότητα του ηλεκτρικού κυκλώματος δεν επαρκεί ή υπάρξει βλάβη στην ηλεκτρική εγκατάσταση, θα προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
❗	Για την εγκατάσταση του κυκλώματος νερού, ακολουθήστε τους σχετικούς ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς (συμπεριλαμβανομένου του EN61770) και τους τοπικούς κώδικες υδραυλικών και οικοδομικών εργασιών.
❗	Ζητήστε από τον αντιπρόσωπο ή κάποιον ειδικό να κάνει την εγκατάσταση. Αν η εγκατάσταση που έγινε από το χρήστη είναι ελαττωματική, θα προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
❗	● Για αυτό το μοντέλο R410A, όταν συνδέετε τη σωλήνωση, μη χρησιμοποιείτε καμία από τους υπάρχουσες (R22) σωληνώσεις και κανένα από τα υπάρχοντα παξιμάδια αναδίπλωσης. Η χρήση τους μπορεί να προκαλέσει ασυνήθιστα υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου (σωλήνωση) και ενδεχομένως να έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη και τραυματισμό. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά το ψυκτικό μέσο R410A. ● Το πάχος των χαλκοσωλήνων που χρησιμοποιούνται με το R410A πρέπει να είναι 0,8 mm ή περισσότερο. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε σωλήνες χαλκού λεπτότερους από 0,8 mm. ● Η ποσότητα υπολειπόμενου λαδιού είναι προτιμότερο να είναι μικρότερη από 40 mg/10 m.
❗	Όταν εγκαθιστάτε ή μετακινείτε σε νέα θέση τη Μονάδα δεξαμενής, μην αφήνετε οποιαδήποτε ουσία εκτός από το προβλεπόμενο ψυκτικό μέσο, π.χ. αέρα κ.τ.λ., να αναμειχθεί μέσα στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου (σωλήνωση). Η μίξη αέρα κ.τ.λ. θα προκαλέσει μια μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.

Πραγματοποιήστε την εγκατάσταση ακολουθώντας επακριβώς αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης. Αν η εγκατάσταση είναι ελαττωματική, μπορεί να προκληθεί διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή φωτιά.

Κάντε την εγκατάσταση σε ένα σταθερό και συνάμα ισχυρό μέρος που να μπορεί να αντέξει το βάρος του σετ. Αν η αντοχή δεν επαρκεί ή η εγκατάσταση δεν γίνει σωστά, το σετ θα πέσει και θα προκαλέσει τραυματισμούς.

Μη χρησιμοποιείτε συνδετικό καλώδιο για καλώδιο σύνδεσης Μονάδας δεξαμενής / Εξωτερικής μονάδας. Χρησιμοποιήστε το προβλεπόμενο καλώδιο σύνδεσης Μονάδας δεξαμενής / Εξωτερικής μονάδας σύμφωνα τις οδηγίες 4 **ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ** και σφίξτε καλά τη σύνδεση Μονάδας δεξαμενής / Εξωτερικής μονάδας. Συνδέστε σφιχτά και δέστε το καλώδιο έτσι ώστε καμία εξωτερική δύναμη να μην επενεργήσει στο τερματικό. Αν η σύνδεση ή η στερέωση δεν είναι τέλεια θα προκληθεί θέρμανση ή πυρκαγιά στη σύνδεση.

Συνιστάται ο εξοπλισμός να εγκαθίσταται επιτόπου με αυτόματο διακόπτη διαρροής σύμφωνα με τους αντίστοιχους εθνικούς κανόνες καλωδίωσης ή τα μέτρα ασφαλείας της κάθε χώρας σχετικά με το ρεύμα διαρροής.

Κατά την εγκατάσταση, εγκαταστήστε σωστά τη σωλήνωση του ψυκτικού μέσου, πριν θέσετε σε λειτουργία τον συμπιεστή. Η λειτουργία του συμπιεστή δίχως στερέωση της σωλήνωσης ψύξης και των βαλβίδων σε ανοικτή κατάσταση θα προκαλέσει αναρρόφηση αέρα, μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκκένωσης, σταματήστε τον συμπιεστή πριν αφαιρέσετε τη σωλήνωση ψύξης. Η αφαίρεση της σωλήνωσης ψύξης ενώ ο συμπιεστής βρίσκεται σε λειτουργία και οι βαλβίδες είναι ανοικτές θα προκαλέσει αναρρόφηση αέρα, μη κανονική υψηλή πίεση στο κύκλωμα ψύξης και θα έχει ως αποτέλεσμα έκρηξη, τραυματισμό κ.τ.λ.

Σφίξτε το παξιμάδι αναδίπλωσης με δυναμόκλειδο σύμφωνα με την προβλεπόμενη μέθοδο. Αν το παξιμάδι αναδίπλωσης σφίξει υπερβολικά, ενδέχεται να σπάσει η αναδίπλωση μετά από μεγάλη περίοδο και να προκληθεί διαρροή αερίου ψυκτικού μέσου.

Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή του αερίου ψυκτικού. Κάτι τέτοιο μπορεί να δημιουργήσει τοξικά αέρια όταν το ψυκτικό μέσο έρχεται σε επαφή με φωτιά.

Αερίστε το χώρο αν υπάρχει διαρροή ψυκτικού μέσου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Σβήστε όλες τις πηγές φωτιάς, αν υπάρχουν. Κάτι τέτοιο μπορεί να δημιουργήσει τοξικά αέρια όταν το ψυκτικό μέσο έρχεται σε επαφή με φωτιά.

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα παρεχόμενα ή τα προβλεπόμενα εξαρτήματα εγκατάστασης, γιατί διαφορετικά ενδέχεται να προκαλούνται κραδασμοί, διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με τη διαδικασία εγκατάστασης ή τη λειτουργία, να επικοινωνείτε πάντα με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για συμβουλές και πληροφορίες.

Επιλέξτε μια θέση όπου τυχόν διαρροή νερού δεν θα προκαλέσει υλικές ζημιές.

Κατά την τοποθέτηση ηλεκτρικού εξοπλισμού σε ξύλινα κτίρια με μεταλλική δομή ή μεταλλικό πλέγμα, σύμφωνα με το ηλεκτρικό πρότυπο οικοδομής, δεν επιτρέπεται καμία ηλεκτρική επαφή μεταξύ του εξοπλισμού και του κτιρίου. Πρέπει να τοποθετηθεί μονωτικό υλικό ανάμεσά τους.

Εργασίες που γίνονται στη Μονάδα δεξαμενής ύστερα από την αφαίρεση του μπροστινού καλύμματος που είναι ασφαλισμένο με βίδες, πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη του εγκεκριμένου αντιπροσώπου και αδειούχου εργολάβου εγκατάστασης.

Το σύστημα αυτό είναι συσκευή πολλαπλής τροφοδοσίας. Όλα τα κυκλώματα πρέπει να αποσυνδεθούν πριν την πρόσβαση στους ακροδέκτες της μονάδας.

Η παροχή κρύου νερού έχει ρυθμιστή αντιροής, βαλβίδα αντεπιστροφής ή μετρητή νερού με βαλβίδα αντεπιστροφής, πρέπει να παρασχεθεί ο εξοπλισμός για τη θερμική επέκταση του νερού στο σύστημα ζεστού νερού. Αλλιώς, θα προκληθεί διαρροή νερού.

Η εγκατάσταση σωληνώσεων πρέπει πρώτα να ξεπλυθεί πριν συνδεθεί η Μονάδα δεξαμενής ώστε να απομακρυνθούν οι βρωμιές. Μπορεί να προκληθεί βλάβη στη Μονάδα δεξαμενής.

Η εγκατάσταση μπορεί να υπόκειται στην έγκριση του κανονισμού του κτιρίου που ισχύει αντίστοιχα σε κάθε χώρα και που μπορεί να χρειάζεται να ειδοποιεί τις τοπικές αρχές πριν την εγκατάσταση.

Η Μονάδα δεξαμενής πρέπει να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται σε όρθια θέση και σε στεγνό περιβάλλον. Μπορεί να σταθεί στην πλάτη της όταν μετακινείται μέσα στο κτίριο.

Εργασίες που γίνονται στη Μονάδα δεξαμενής ύστερα από την αφαίρεση του μπροστινού καλύμματος που είναι ασφαλισμένο με βίδες, πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη του εγκεκριμένου αντιπροσώπου, αδειούχου εργολάβου εγκατάστασης, ατόμου με τις κατάλληλες δεξιότητες ή ατόμου που έχει λάβει τις κατάλληλες οδηγίες.

Η μονάδα πρέπει να γειωθεί σωστά. Η ηλεκτρική γείωση δεν πρέπει να συνδεθεί σε σωλήνα αερίου, σωλήνα νερού, γραμμή του αλεξικέραυνου ή του τηλεφώνου. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας σε περίπτωση βλάβης στη μόνωση ή στην ηλεκτρική γείωση.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην τοποθετείτε τη Μονάδα δεξαμενής σε μέρος όπου υπάρχει πιθανότητα διαρροής εύφλεκτων αερίων. Σε περίπτωση που συσσωρεύονται γύρω από τη μονάδα αέρια από διαρροή, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά.

Μην ελευθερώνετε ψυκτικό μέσο κατά τη διάρκεια των εργασιών σωλήνωσης για την εγκατάσταση, την επανεγκατάσταση και κατά τη διάρκεια επισκευής των εξαρτημάτων ψύξης. Προσέχετε κατά το χειρισμό του υγρού ψυκτικού μέσου, μπορεί να προκαλέσει κρυοπαγήματα.

Μην τοποθετείτε αυτήν τη συσκευή σε πλυσταριό ή άλλο χώρο με υψηλά επίπεδα υγρασίας. Κάτι τέτοιο θα προκαλέσει σκουριά και βλάβη στη μονάδα.

Φροντίστε ώστε η μόνωση του καλωδίου παροχής ισχύος να μην έρχεται σε επαφή με ζεστά μέρη (δηλ. τη σωλήνωση ψυκτικού υγρού, τη σωλήνωση ζεστού νερού), προκειμένου να μην προκληθεί ζημιά στη μόνωση (τήξη).

Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στους σωλήνες νερού, γιατί ενδέχεται να υποστούν ζημιά. Αν υπάρχει διαρροή νερού, θα χυθεί νερό και θα προκληθεί ζημιά σε άλλα αντικείμενα.

Μη μεταφέρετε τη Μονάδα δεξαμενής με νερό μέσα στη μονάδα. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στη μονάδα.

Πραγματοποιήστε τη σωλήνωση απορροής όπως αναφέρεται στις οδηγίες εγκατάστασης. Αν η σωλήνωση απορροής δεν είναι τέλεια, νερό μπορεί να διεισδύσει στο δωμάτιο και να καταστρέψει τα έπιπλα.

Για την τοποθέτηση, επιλέξτε ένα σημείο με εύκολη πρόσβαση για τη συντήρηση.

Σύνδεση παροχής ισχύος στη Μονάδα δεξαμενής.
- Το σημείο τροφοδοσίας ρεύματος πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο, ώστε να μπορεί να γίνεται αποσύνδεση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- Πρέπει να τηρήσετε το εθνικό πρότυπο καλωδίωσης, τους κανονισμούς και τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης.
- Συνιστάται ιδιαιτέρως να δημιουργήσετε μόνιμη σύνδεση σε ασφαλειοδιακόπτη.
  - Τροφοδοσία ρεύματος 1: Για τα UD03*E5* και UD05*E5*, χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 15/16 A 2 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm.
    Για τα UD07*E5* και UD09*E5*, χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 25 A 2 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm.
  - Τροφοδοσία ρεύματος 2: Χρησιμοποιήστε έναν εγκεκριμένο ασφαλειοδιακόπτη 16 A 2 πόλων με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0 mm.

Σιγουρευτείτε ότι η πολικότητα σε όλες τις καλωδιώσεις είναι σωστή. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

Μετά την τοποθέτηση, ελέγξτε την κατάσταση διαρροής νερού στην περιοχή σύνδεσης κατά τη δοκιμαστική λειτουργία. Αν υπάρχει διαρροή, θα προκληθεί υλική ζημιά σε άλλα αντικείμενα.

Αν η Μονάδα δεξαμενής δεν έχει λειτουργήσει για μεγάλο χρονικό διάστημα, το νερό μέσα στη Μονάδα δεξαμενής πρέπει να αποστραγγιστεί.

Εργασίες εγκατάστασης.
Μπορεί να χρειασθούν τρία ή περισσότερα άτομα για την εργασία της εγκατάστασης. Το βάρος της Μονάδας Δεξαμενής μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό αν σηκωθεί από ένα μόνο άτομο.

Συνδεδεμένα εξαρτήματα

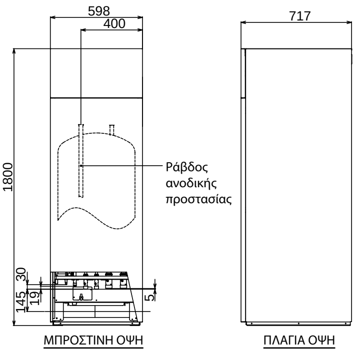
Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότ.	Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότ.
1	Προσαρμόσιμα πόδια	4	3	Γωνία αποστράγγισης	1
2	Προσαρμογέας μείωσης	1	4	Συσκευασία	1

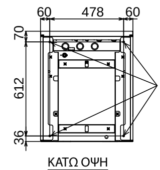
Εξαρτήματα που προμηθεύεται τοπικά

Αριθ.	Εξάρτημα	Ποσότ.		Μοντέλο	Προδιαγραφές	Κατασκευαστής
i	κιτ βαλβίδας 2 διευθύνσεων	1	Ενεργοποιητής ηλεκτρικού κινητήρα	SFA21/18	AC230V	Siemens
			Βαλβίδα 2 εισόδων	VVI46/25	--	Siemens
ii	Θερμοστάτης δωματίου	1	Αναλογικού τύπου	RAA20	AC230V	Siemens
			Προγραμματιζόμενου τύπου	REV200		

■ Συνιστάται η αγορά των εξαρτημάτων που παρέχονται στον τόπο εγκατάστασης από το συγκεκριμένο κατασκευαστή που αναφέρεται στον παραπάνω πίνακα.

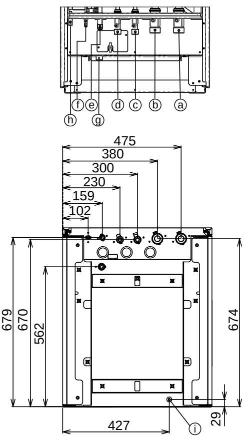
Διάγραμμα διαστάσεων





Θέση προσαρμόσιμων ποδιών 1

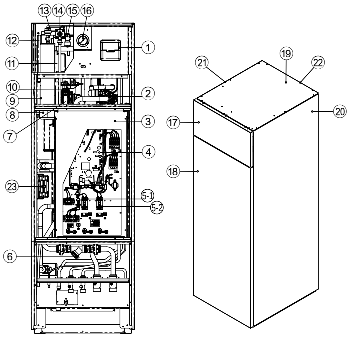
Διάγραμμα θέσης σωλήνων



Συνδετήρας σωλήνα	Λειτουργία	Μέγεθος συνδετήρα
ⓐ	Είσοδος νερού (Από τη θέρμανση/ψύξη του χώρου)	R 1¼"
ⓑ	Έξοδος νερού (Προς τη θέρμανση/ψύξη του χώρου)	R 1¼"
ⓒ	Είσοδος κρύου νερού (Οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού)	R ¾"
ⓓ	Έξοδος ζεστού νερού (Οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού)	R ¾"
ⓔ	Ψυκτικό αέριο	7/18-14UNF
ⓕ	Ψυκτικό υγρό	7/16-20UNF
ⓖ	Εκκένωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού	Rc 1/2"
ⓗ	Αποστράγγιση ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης	---
ⓘ	Οπή νερού αποστράγγισης	---

Μοντέλο	Χωρητικότητα (L)	Βάρος (kg) Άδεια	Βάρος (kg) Γεμάτη
ADC0309*	185	135	320

Διάγραμμα κύριων εξαρτημάτων



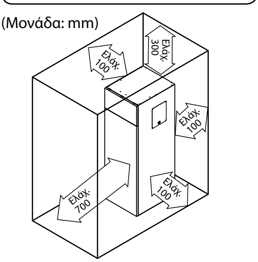
1. Πίνακας ελέγχου
2. Αντλία νερού
3. Κάλυμμα πίνακα ελέγχου
4. PCB, πίνακας κυκλωμάτων
5-1. RCCB/ELCB μονής φάσης (Κύρια τροφοδοσία)
5-2. RCCB/ELCB μονής φάσης (Εφεδρικός θερμαντήρας)
6. Σετ φίλτρου νερού
7. Ράβδος ανοδικής προστασίας (Δεν είναι ορατή)
8. Κάλυμμα θερμαντήρα
9. Συνδεσμολογία θερμαντήρα
10. 3-οδική βαλβίδα
11. Συσκευή προστασίας υπερφόρτωσης (Δεν είναι ορατή)
12. Δοχείο διαστολής (Δεν είναι ορατό)
13. Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα
14. Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης
15. Διακόπτης ροής
16. Μανόμετρο νερού
17. Επάνω πρόσοψη
18. Κάτω πρόσοψη
19. Επάνω κάλυμμα
20. Δεξί κάλυμμα
21. Αριστερό κάλυμμα
22. Πίσω κάλυμμα
23. Αισθητήρας δεξαμενής (Δεν είναι ορατός)

1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΚΑΛΥΤΕΡΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

- ☐ Εγκαταστήστε τη Μονάδα δεξαμενής μόνο σε εσωτερικό χώρο σε θέση που προστατεύεται από τον παγετό και τις καιρικές συνθήκες.
- ☐ Πρέπει να εγκαθίσταται σε επίπεδη οριζόντια και στέρεη σκληρή επιφάνεια.
- ☐ Δεν πρέπει να υπάρχει πηγή θερμότητας ή ατμού κοντά στη Μονάδα δεξαμενής.
- ☐ Σημείο όπου υπάρχει καλή κυκλοφορία του αέρα στο χώρο.
- ☐ Σημείο όπου γίνεται εύκολη αποστράγγιση (π.χ. αποθήκη).
- ☐ Σημείο όπου ο θόρυβος λειτουργίας της Μονάδας δεξαμενής δεν θα προκαλεί ενόχληση στον χρήστη.
- ☐ Σημείο όπου η Μονάδα δεξαμενής είναι μακριά από την πόρτα.
- ☐ Σημείο που είναι προσβάσιμο για συντήρηση.
- ☐ Φροντίστε να διατηρηθούν οι ελάχιστες αποστάσεις όπως απεικονίζεται παρακάτω από τον τοίχο, την οροφή ή άλλα εμπόδια.
- ☐ Σημείο όπου δεν μπορεί να παρουσιαστεί διαρροή εύφλεκτου αερίου.
- ☐ Στερεώστε τη Μονάδα δεξαμενής ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να ανατραπεί κατά λάθος ή κατά τη διάρκεια σεισμών.

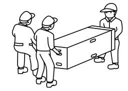
Απαιτούμενος χώρος για την εγκατάσταση

(Μονάδα: mm)



Μεταφορά και χειρισμός

- Προσέχετε κατά τη μεταφορά της μονάδας ώστε να μην υποστεί βλάβη από πρόσκρουση.
- Αφαιρέστε το υλικό της συσκευασίας μόνο όταν έχει φτάσει στην επιθυμητή θέση εγκατάστασης.
- Μπορεί να χρειασθούν τρία ή περισσότερα άτομα για την εργασία της εγκατάστασης. Το βάρος της Μονάδας Δεξαμενής μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό αν σηκωθεί από ένα μόνο άτομο.
- Η Μονάδα δεξαμενής μπορεί να μεταφερθεί είτε σε κατακόρυφη είτε σε οριζόντια θέση.
  - Αν μεταφερθεί σε οριζόντια θέση, φροντίστε το υλικό συσκευασίας της πρόσοψης (με την ένδειξη "FRONT") να είναι στραμμένο προς τα επάνω.



  - Αν μεταφερθεί σε κατακόρυφη θέση, χρησιμοποιήστε τις οπές χεριών στις πλευρές και σύρετε και μετακινήστε την στην επιθυμητή θέση.
- Τοποθετήστε τα Προσαρμόσιμα πόδια 1, αν η Μονάδα δεξαμενής εγκατασταθεί σε ανώμαλη επιφάνεια.



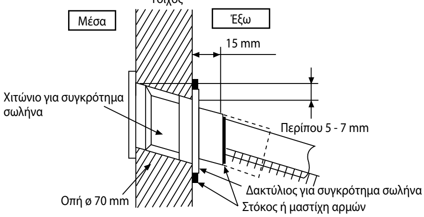
2 ΑΝΟΙΓΜΑ ΟΠΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΧΙΤΩΝΙΟΥ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

1. Ανοίξτε μια διαμπερή οπή Ø70 mm.
2. Περάστε το χιτώνιο σωλήνωσης στην οπή.
3. Στερεώστε το στυπιοθλίπτη στο χιτώνιο.
4. Κόψτε το χιτώνιο έτσι, ώστε να εξέχει περίπου 15 mm από τον τοίχο.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

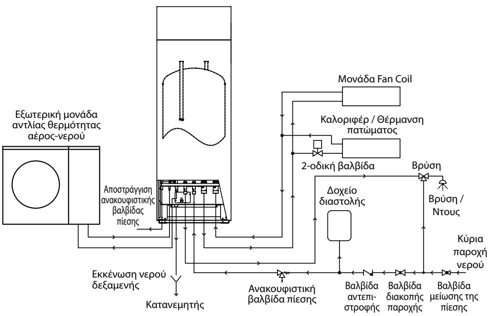
Αν ο τοίχος είναι κούφιος, χρησιμοποιήστε το χιτώνιο για τη συναρμολόγηση της σωλήνωσης, για να αποφύγετε κινδύνους που μπορεί να προκληθούν από δάγκωμα ποντικών στο καλώδιο σύνδεσης.

5. Τέλος, ολοκληρώστε την εργασία στεγανοποιώντας το χιτώνιο με στόκο ή μαστίχη αρμών.



3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

Τυπική εγκατάσταση σωλήνωσης



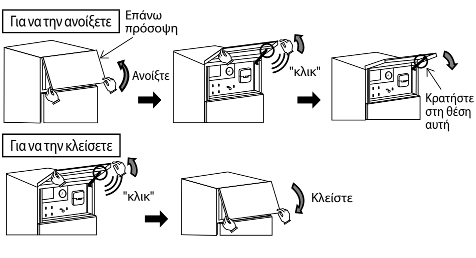
Πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα

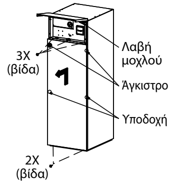
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούχους ηλεκτρολόγους / υδραυλικούς μόνο. Οι εργασίες πίσω από την πρόσοψη που είναι ασφαλισμένη με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου εργολάβου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.

Άνοιγμα και κλείσιμο της Επάνω πρόσοψης ⑰

1. Μην ανοίγετε ή κλείνετε την επάνω πρόσοψη με υπερβολική δύναμη.
2. Ακολουθήστε τις παρακάτω εικόνες για να ανοίξετε / κλείσετε την επάνω πρόσοψη.





⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν ανοίγετε ή κλείνετε την Επάνω πρόσοψη, φροντίστε να είναι γερά στερεωμένη στη θέση της. Διαφορετικά, μπορεί να πέσει και να προκαλέσει τραυματισμό στα δάκτυλα ή τις παλάμες σας.

Ανοίγετε ή κλείνετε την Κάτω πρόσοψη προσεκτικά. Η βαριά Κάτω πρόσοψη μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό στα δάκτυλα.

Άνοιγμα και κλείσιμο της Κάτω πρόσοψης ⑱

1. Πρέπει να ανοίξετε πρώτα την Επάνω πρόσοψη ⑰ πριν ανοίξετε την Κάτω πρόσοψη ⑱.
2. Αφαιρέστε τις 5 βίδες στερέωσης της Κάτω πρόσοψης ⑱.
3. Σύρετέ την προς τα επάνω για να απαγκιστρώσετε τα άγκιστρα της Κάτω πρόσοψης ⑱ από τις υποδοχές.
4. Πραγματοποιήστε τα παραπάνω βήματα 1~3 με την αντίστροφη σειρά για να την κλείσετε.

Εγκατάσταση σωλήνωσης ψυκτικού

Αυτή η Μονάδα δεξαμενής έχει σχεδιαστεί για λειτουργία με την Εξωτερική μονάδα αντλίας θερμότητας αέρος-νερού της Panasonic. Αν χρησιμοποιηθεί Εξωτερική μονάδα άλλου κατασκευαστή σε συνδυασμό με τη Μονάδα δεξαμενής της Panasonic, δεν είναι εγγυημένη η βέλτιστη λειτουργία και αξιοπιστία του συστήματος. Συνεπώς δεν μπορεί να δοθεί εγγύηση σε αυτήν την περίπτωση.

1. Συνδέστε τη Μονάδα δεξαμενής στην Εξωτερική μονάδα αντλίας θερμότητας αέρος-νερού με σωλήνωση σωστού μεγέθους. Χρησιμοποιήστε τον Προσαρμογέα μείωσης 2 για τη σύνδεση σωλήνωσης Ψυκτικού αερίου ⓔ της Εξωτερικής μονάδας UD03*E5* και UD05*E5*.

Μοντέλο		Μέγεθος σωλήνα (Ροπή)		Χρήση Προσαρμογέα μείωσης 2
Μονάδα δεξαμενής	Εξωτερική Μονάδα	Αέριο	Υγρό	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ναι
	UD07*E5* / UD09*E5*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Όχι

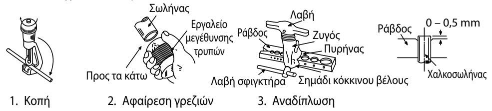
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη σφίγγετε υπερβολικά, η υπερβολική σύσφιγξη μπορεί να προκαλέσει διαρροή αερίου.

2. Δημιουργήστε αναδίπλωση μετά την τοποθέτηση του παξιμαδιού αναδίπλωσης (βρίσκεται στο σημείο σύνδεσης του συγκροτήματος σωλήνωσης) στο χαλκοσωλήνα. (Σε περίπτωση σωλήνωσης μεγάλου μήκους)
3. Μην χρησιμοποιείτε κλειδί τύπου κάβουρα για να ανοίξετε τη σωλήνωση του ψυκτικού μέσου. Ενδέχεται να σπάσει το παξιμάδι αναδίπλωσης και να δημιουργηθεί διαρροή. Χρησιμοποιήστε ειδικό ή πολυγωνικό αγγλικό κλειδί.
4. Σύνδεση της σωλήνωσης:
   - Ευθυγραμμίστε το κέντρο της σωλήνωσης και σφίξτε επαρκώς το παξιμάδι αναδίπλωσης με το χέρι.
   - Συνεχίστε να σφίγγετε το παξιμάδι φλάντζας με το δυναμόκλειδο μέχρι την προβλεπόμενη ροπή που αναγράφεται στον πίνακα.

ΚΟΠΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΠΛΩΣΗ ΣΩΛΗΝΑ

1. Κόψτε το σωλήνα με τον κόφτη σωλήνων και αφαιρέστε τα γρέζια.
2. Χρησιμοποιήστε εργαλείο μεγέθυνσης τρυπών για να αφαιρέσετε τα γρέζια. Αν δεν αφαιρεθούν τα γρέζια, ενδέχεται να υπάρξει διαρροή αερίου. Γυρίστε το άκρο της σωλήνωσης προς τα κάτω για να αποφύγετε την εισχώρηση ρινισμάτων μετάλλου μέσα στο σωλήνα.
3. Δημιουργήστε την αναδίπλωση αφού περάσετε το παξιμάδι αναδίπλωσης στους χαλκοσωλήνες.





Αν η αναδίπλωση δημιουργηθεί σωστά, η εσωτερική επιφάνεια θα έχει ομοιόμορφη γυαλάδα και το υλικό θα έχει ομοιόμορφο πάχος. Επειδή το αναδιπλωμένο άκρο πρέπει να εφάπτεται στους συνδέσμους, ελέγξτε προσεκτικά την επιφάνειά του.

Εγκατάσταση σωλήνωσης νερού

- Παρακαλείστε να ζητήσετε από έναν αδειούχο εγκαταστάτη κυκλώματος νερού να εγκαταστήσει το εν λόγω κύκλωμα νερού.
- Το εν λόγω κύκλωμα νερού θα πρέπει να συμμορφώνεται ως προς όλους τους σχετικούς Ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς (συμπεριλαμβανομένου και του EN61770) και τους τοπικούς κώδικες οικοδομικών εργασιών.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

- Η ελάχιστη απαίτηση νερού στο σύστημα είναι 30 λίτρα. Αν δεν μπορεί να επιτευχθεί αυτή η τιμή, εγκαταστήστε δεξαμενή αποθήκευσης (προμηθεύεται τοπικά).
- Εξασφαλίστε ότι τα εξαρτήματα που εγκαταστάθηκαν στο κύκλωμα νερού αντέχουν την πίεση του νερού κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένες σωληνώσεις.
- Μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στους σωλήνες, γιατί ενδέχεται να υποστούν ζημιά.
- Επιλέξτε κατάλληλο στεγανοποιητικό που είναι ανθεκτικό στην πίεση και τη θερμοκρασία του συστήματος.
- Χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε δύο αγγλικά κλειδιά για το σφίξιμο της σύνδεσης. Συνεχίστε το σφίξιμο των παξιμαδιών με το δυναμόκλειδο μέχρι την προβλεπόμενη ροπή που αναγράφεται στον πίνακα.
- Καλύψτε το άκρο του σωλήνα για να αποτρέπετε την εισχώρηση βρομιάς και σκόνης καθώς περνάτε το σωλήνα από τον τοίχο.
- Επιλέξτε κατάλληλο στεγανοποιητικό που είναι ανθεκτικό στην πίεση και τη θερμοκρασία του συστήματος.
- Αν χρησιμοποιήσετε μεταλλικό σωλήνα που δεν είναι χαλκοσωλήνας, φροντίστε να μονώσετε τους σωλήνες για να αποτρέψετε γαλβανική διάβρωση.
- Χρησιμοποιήστε το σωστό παξιμάδι για όλες τις συνδέσεις σωλήνα της Μονάδας δεξαμενής και καθαρίστε όλους τους σωλήνες με νερό βρύσης πριν από την εγκατάσταση. Βλ. Διάγραμμα θέσης σωλήνων για λεπτομέρειες.

Συνδετήρας σωλήνα	Μέγεθος παξιμαδιού	Ροπή
ⓐ & ⓑ	RP 1¼"	117,6 N•m
ⓒ & ⓓ	RP ¾"	58,8 N•m

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη σφίγγετε υπερβολικά, η υπερβολική σύσφιγξη μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού.

- Τοποθετήστε μονωτικό υλικό στους σωλήνες του κυκλώματος νερού για να αποτρέψετε τη μείωση της θερμαντικής απόδοσης.
- Μετά την τοποθέτηση, ελέγξτε την κατάσταση διαρροής νερού στην περιοχή σύνδεσης κατά τη δοκιμαστική λειτουργία.
- Τυχόν εσφαλμένη σύνδεση των σωλήνων μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της Μονάδας δεξαμενής.
- Προστασία από τον παγετό:
  Αν η Μονάδα δεξαμενής εκτεθεί σε παγετό κατά τη διάρκεια διακοπής ρεύματος ή βλάβης της λειτουργίας της αντλίας, αποστραγγίστε το σύστημα. Όταν υπάρχει νερό μέσα στο σύστημα, υπάρχει πιθανότητα να παγώσει και να προκαλέσει βλάβη στο σύστημα. Βεβαιωθείτε ότι η παροχή ισχύος είναι απενεργοποιημένη πριν από την αποστράγγιση. Η Συνδεσμολογία θερμαντήρα ⑨ μπορεί να υποστεί βλάβη με την ξηρή θέρμανση.
- Αντοχή στη διάβρωση:
  Ο διπλός ανοξείδωτος χάλυβας είναι ανθεκτικός στη διάβρωση από το νερό της παροχής. Δεν απαιτείται καμία συγκεκριμένη εργασία συντήρησης για τη διατήρηση αυτής της αντοχής. Ωστόσο, λάβετε υπόψη ότι η Μονάδα δεξαμενής δεν φέρει εγγύηση για χρήση με νερό ιδιωτικής παροχής.
- Συνιστάται η χρήση δίσκου (προμηθεύεται τοπικά) για τη συλλογή νερού από τη Μονάδα δεξαμενής αν προκύψει διαρροή νερού.

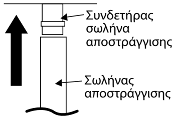
(A) Σωλήνωση θέρμανσης/ψύξης του χώρου
- Συνδέστε τον Συνδετήρα σωλήνα της Μονάδας δεξαμενής ⓐ στον συνδετήρα εξόδου της Θέρμανσης σωμάτων/ θέρμανσης δαπέδου.
- Συνδέστε τον Συνδετήρα σωλήνα της Μονάδας δεξαμενής ⓑ στον συνδετήρα εισόδου της Θέρμανσης σωμάτων/ θέρμανσης δαπέδου.
- Τυχόν εσφαλμένη σύνδεση των σωλήνων μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της Μονάδας δεξαμενής.
- Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για τον ονομαστικό ρυθμό ροής κάθε Εξωτερικής μονάδας.

Μοντέλο		Ονομαστικός ρυθμός ροής (λ/λεπτό)	
Μονάδα δεξαμενής	Εξωτερική Μονάδα	Ψύξη	Θέρμανση
ADC0309*	UD03*E5*	9,2	9,2
	UD05*E5*	12,9	14,3
	UD07*E5*	17,6	20,1
	UD09*E5*	20,1	25,8

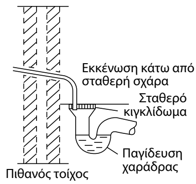
(B) Σωλήνωση οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού
- Συνιστάται η εγκατάσταση ενός δοχείου διαστολής (προμηθεύεται τοπικά) στο κύκλωμα της Οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού. Ανατρέξτε στην ενότητα Τυπική εγκατάσταση σωλήνωσης για να εντοπίσετε το δοχείο διαστολής.
  - ❍ Συνιστώμενη πίεση πλήρωσης εκ των προτέρων του δοχείου διαστολής (προμηθεύεται τοπικά) = 0,35MPa (3,5 bar)
- Σε περίπτωση υψηλής πίεσης νερού ή παροχής νερού άνω των 500kPa, εγκαταστήστε τη Βαλβίδα μείωσης της πίεσης για την παροχή νερού. Αν η πίεση είναι υψηλότερη από αυτήν την τιμή, μπορεί να προκληθεί βλάβη στη Μονάδα δεξαμενής.
- Συνιστάται η εγκατάσταση μιας Βαλβίδας μείωσης της πίεσης (προμηθεύεται τοπικά) και μιας Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης (προμηθεύεται τοπικά) με τις παρακάτω προδιαγραφές κατά μήκος της γραμμής του συνδετήρα σωλήνα j της Μονάδας δεξαμενής ⓒ. Ανατρέξτε στην ενότητα Τυπική εγκατάσταση σωλήνωσης για να εντοπίσετε τις δύο αυτές βαλβίδες.
  Συνιστώμενες προδιαγραφές Βαλβίδας μείωσης της πίεσης:
  - Καθορισμένη πίεση: 0,35 MPa (3,5 bar)

  Συνιστώμενες προδιαγραφές Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης:
  - Καθορισμένη πίεση: 1,0 MPa (10,0 bar)
- Πρέπει να συνδέσετε βρύση στον Συνδετήρα σωλήνα i της Μονάδας δεξαμενής ⓓ και στην παροχή νερού, προκειμένου να παρέχεται νερό με την κατάλληλη θερμοκρασία για ντους ή χρήση από τη βρύση. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί έγκαυμα από το καυτό νερό.
- Τυχόν εσφαλμένη σύνδεση των σωλήνων μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της Μονάδας δεξαμενής.

(C) Σωλήνωση αποστράγγισης ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης
- Συνδέστε έναν σωλήνα αποστράγγισης με εσωτερική διάμετρο 15 mm στην Αποστράγγιση ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⓗ.
- Ο σωλήνας πρέπει να τοποθετηθεί με συνεχή κλίση προς τα κάτω και ανοικτός σε περιβάλλον προστατευμένο από παγετό.
- Εάν ο σωλήνας αποστράγγισης είναι μακρύς, χρησιμοποιήστε μία μεταλλική κατασκευή στήριξης σε όλο το μήκος για να εξαλειφθεί η κυματοειδής διάταξη του σωλήνα αποστράγγισης.
- Ενδέχεται να στάζει νερό από αυτόν τον σωλήνα εκκένωσης. Θα πρέπει επομένως να οδηγήσετε τον σωλήνα χωρίς να κλείσετε ή να μπλοκάρετε την έξοδο του σωλήνα.
- Μην εισάγετε αυτό το σωλήνα σε αποχέτευση ή σε σωλήνα καθαρισμού όπου ενδέχεται να παράγονται αέρια αμμωνίας, θειικά αέρια κ.τ.λ.
- Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ένα σφιγκτήρα σωλήνα για να σφίξετε τον εύκαμπτο σωλήνα στο συνδετήρα του σωλήνα αποστράγγισης προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν διαρροή.
- Δρομολογήστε τον σωλήνα αποστράγγισης προς το εξωτερικό όπως απεικονίζεται στη δεξιά εικόνα.



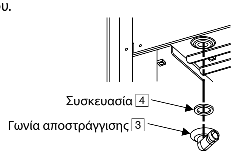
Εικόνα περιγραφής του τρόπου στερέωσης του σωλήνα αποστράγγισης στη Μονάδα δεξαμενής



Εικόνα δρομολόγησης σωλήνα αποστράγγισης προς το εξωτερικό

(D) Σωλήνωση εκκένωσης οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού
- Χρησιμοποιήστε αρσενικό συνδετήρα R½" για τη σύνδεση της Εκκένωσης οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού ⓖ.
- Η σωλήνωση πρέπει να τοποθετηθεί με συνεχή κλίση προς τα κάτω και σε περιβάλλον προστατευμένο από παγετό.
- Οι σωλήνες εκκένωσης πρέπει να είναι ορατοί και μακριά από ηλεκτρικά εξαρτήματα.
- Δρομολογήστε τον σωλήνα αποστράγγισης προς το εξωτερικό όπως απεικονίζεται στη δεξιά εικόνα.
- Συνιστάται η τοποθέτηση κατανεμητή σε αυτήν τη σωλήνωση ⓖ. Ο κατανεμητής πρέπει να είναι ορατός και τοποθετημένος μακριά από περιβάλλον με παγετό και ηλεκτρικά εξαρτήματα.

(E) Εγκατάσταση γωνίας αποστράγγισης και εύκαμπτου σωλήνα
- Στερεώστε τη Γωνία αποστράγγισης 3 και το Παρέμβυσμα 4 στο κάτω μέρος της Οπή νερού αποστράγγισης ⓘ.
- Χρησιμοποιήστε σωλήνα αποστράγγισης εσωτερικής διαμέτρου 17 mm, που είναι διαθέσιμος στην αγορά.
- Αυτός ο σωλήνας πρέπει να τοποθετηθεί με συνεχή κλίση προς τα κάτω και σε περιβάλλον προστατευμένο από παγετό.
- Δρομολογήστε την έξοδο του σωλήνα μόνο προς το εξωτερικό.
- Μην εισάγετε αυτό το σωλήνα αποχέτευσης ή σε σωλήνα αποστράγγισης όπου ενδέχεται να παράγονται αέρια αμμωνίας, θειικά αέρια κ.τ.λ.
- Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε ένα σφιγκτήρα σωλήνα για να σφίξετε ακόμα περισσότερο τον εύκαμπτο σωλήνα στο συνδετήρα του σωλήνα αποστράγγισης προκειμένου να αποφύγετε τυχόν διαρροή.
- Νερό πρόκειται να στάξει από τον σωλήνα, επομένως θα πρέπει να εγκαταστήσετε την έξοδο του εν λόγω σωλήνα σε μία περιοχή όπου δεν θα υπάρχει πιθανότητα φραγής της εξόδου.



ΕΛΛΗΝΙΚΑ

4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κεφάλαιο αυτό αφορά εξουσιοδοτημένους και αδειούχους ηλεκτρολόγους μόνο. Οι εργασίες πίσω από το Κάλυμμα πίνακα ελέγχου ③ που είναι ασφαλισμένο με βίδες θα πρέπει να εκτελούνται υπό την επίβλεψη εξουσιοδοτημένου εργολάβου, μηχανικού εγκατάστασης ή τεχνικού σέρβις.

Στερέωση του καλωδίου παροχής ισχύος και του καλωδίου σύνδεσης

1. Το καλώδιο σύνδεσης μεταξύ της Μονάδας δεξαμενής και της Εξωτερικής μονάδας πρέπει να είναι εγκεκριμένο εύκαμπτο καλώδιο με εξωτερική μόνωση από πολυχλωροπρένιο, ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας. Βλ. τον πίνακα παρακάτω για τις απαιτήσεις του μεγέθους καλωδίου.

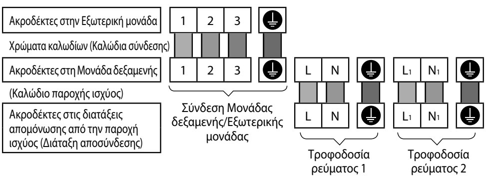
Μοντέλο		Μέγεθος καλωδίου σύνδεσης
Μονάδα δεξαμενής	Εξωτερική Μονάδα	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	4 x 1,5 mm^2
	UD07*E5* / UD09*E5*	4 x 2,5 mm^2

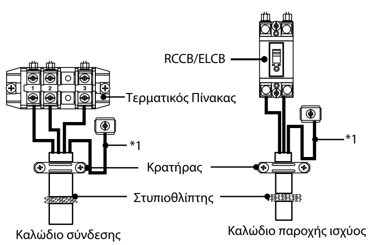
- Βεβαιωθείτε ότι η αντιστοιχία χρωμάτων των αγωγών με τους αριθμούς των ακροδεκτών είναι η ίδια στην Εξωτερική μονάδα και τη Μονάδα δεξαμενής αντίστοιχα.
- Το καλώδιο γείωσης πρέπει να είναι μακρύτερο από τα άλλα καλώδια, όπως φαίνεται στο σχεδιάγραμμα, για λόγους ηλεκτρικής ασφάλειας σε περίπτωση που το καλώδιο γλιστρήσει από τον κρατήρα.

2. Θα πρέπει να συνδέσετε μία διάταξη απομόνωσης στο καλώδιο παροχής ρεύματος.
   - Η διάταξη απομόνωσης (διάταξη αποσύνδεσης) θα πρέπει να έχει απόσταση μεταξύ των επαφών τουλάχιστον 3,0 mm.
   - Συνδέστε το εγκεκριμένο καλώδιο παροχής ισχύος 1 με εξωτερικό μονωτικό πολυχλωροπρενίου και το καλώδιο παροχής ισχύος 2 και καλώδιο ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας στον πίνακα ακροδεκτών και το άλλο άκρο των καλωδίων στη διάταξη απομόνωσης (διάταξη αποσύνδεσης). Βλ. τον πίνακα παρακάτω για τις απαιτήσεις του μεγέθους καλωδίου.

Μοντέλο		Καλώδιο παροχής ισχύος	Μέγεθος καλωδίου	Διατάξεις απομόνωσης	Συνιστώμενη διάταξη RCD
Μονάδα δεξαμενής	Εξωτερική Μονάδα				
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	1	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30mA, 2P, τύπου A
		2	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30mA, 2P, τύπου AC
	UD07*E5* / UD09*E5*	1	3 x 2,5 mm^2	25A	30mA, 2P, τύπου A
		2	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30mA, 2P, τύπου AC

3. Για να αποτρέπεται η πρόκληση ζημιάς στα καλώδια εξαιτίας αιχμηρών ακμών, τα καλώδια πρέπει να δρομολογηθούν από τον στυπιοθλίπτη (που βρίσκεται στο κάτω μέρος του Πίνακα ελέγχου) πριν από τον πίνακα ακροδεκτών. Ο στυπιοθλίπτης πρέπει να χρησιμοποιηθεί και δεν πρέπει να αφαιρεθεί.



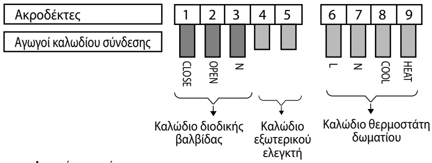


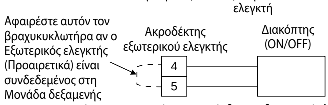
Βίδα ακροδέκτη	Ροπή σύσφιξης cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Ο αγωγός γείωσης θα πρέπει να είναι μακρύτερος από τα άλλα καλώδια για λόγους ασφαλείας

Σύνδεση με εξωτερική συσκευή (προαιρετικά)

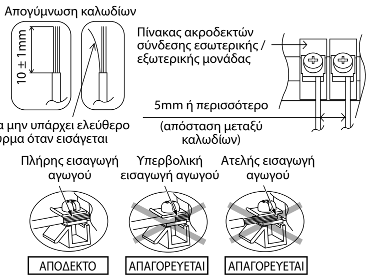
1. Όλες οι συνδέσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τον τοπικό εθνικό κανονισμό καλωδίωσης.
2. Συνιστάται να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα που συνιστά ο κατασκευαστής για την εγκατάσταση.
3. Η βαλβίδα 2 διευθύνσεων πρέπει να είναι τύπου με ελατήριο και ηλεκτρονική, ανατρέξτε στον πίνακα "Εξαρτήματα που παρέχονται στον τόπο εγκατάστασης" για λεπτομέρειες. Το καλώδιο της βαλβίδας πρέπει να είναι (3 x 0,5 mm^2 τουλάχιστον), ονομασίας τύπου 60245 IEC 57 ή ανώτερης κατηγορίας, ή με παρόμοια διπλή μόνωση.
   * σημείωση: - Η βαλβίδα 2 διευθύνσεων πρέπει να συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
   - το μέγιστο φορτίο της βαλβίδας είναι 9,8VA.
4. Το καλώδιο θερμοστάτη δωματίου πρέπει να είναι (4 ή 3 x 0,5 mm^2 τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
5. Ο εξωτερικός ελεγκτής πρέπει να είναι συνδεδεμένος με διακόπτη 1 πόλου με ελάχιστη απόσταση μεταξύ επαφών 3,0mm. (για τη σύνδεση, ανατρέξτε στο Διάγραμμα 4,1). Το καλώδιο του πρέπει να είναι (2 x 0,5 mm^2 τουλάχιστον), με διπλή εξωτερική μόνωση με PVC ή καουτσούκ.
   * σημείωση: - Όταν πραγματοποιείτε τέτοια σύνδεση, αφαιρέστε το βραχυκυκλωτήρα μεταξύ του ακροδέκτη αρ.4 και 5.
   - Ο διακόπτης που χρησιμοποιείται πρέπει να συμμορφώνεται με τη σήμανση CE.
   - Η μέγιστη ένταση ρεύματος λειτουργίας θα πρέπει να είναι μικρότερη από 3A_{rms}.





Διάγραμμα 4,1: Διάγραμμα σύνδεσης εξωτερικού ελεγκτή

ΑΠΟΓΥΜΝΩΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ



ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Για τη Μονάδα δεξαμενής με το UD03*E5*/UD05*E5*

- Η Παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-2.
- Η Παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-3 και μπορεί να συνδεθεί στο τρέχον δίκτυο τροφοδοσίας.
- Η Παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-2.
- Η Παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-11 και θα πρέπει να συνδεθεί με κατάλληλο δίκτυο τροφοδοσίας, με την παρακάτω μέγιστη επιτρεπτή σύνθετη αντίσταση Z_{max} = 0,445Ω στη διασύνδεση. Επικοινωνήστε με τον παροχέα για να διασφαλίσετε ότι η Παροχή ισχύος 2 συνδέεται μόνο σε παροχή με σύνθετη αντίσταση αυτής της τιμής ή μικρότερης.

Για τη Μονάδα δεξαμενής με το UD07*E5*/UD09*E5*

- Η Παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC61000-3-12 εφόσον η ισχύς βραχυκυκλώματος S_{sc} είναι μεγαλύτερη από ή ίση με 600,00kW στο σημείο διασύνδεσης μεταξύ της τροφοδοσίας του χρήστη και του δημόσιου δικτύου. Αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη ή του χρήστη του εξοπλισμού να εξασφαλίσει, συμβουλευόμενος το διαχειριστή δικτύου ηλεκτροδότησης, εφόσον χρειάζεται, ότι ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος μόνο με τροφοδοσία με ισχύ βραχυκυκλώματος S_{sc} μεγαλύτερη από ή ίση με 600,00kW.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

- Η Παροχή ισχύος 1 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-11 και θα πρέπει να συνδεθεί με κατάλληλο δίκτυο τροφοδοσίας, με ικανότητα παροχής ρεύματος ≥100A σε κάθε φάση. Επικοινωνήστε με τον παροχέα για να διασφαλίσετε ότι η ικανότητα παροχής ρεύματος στο σημείο διασύνδεσης επαρκεί για την τοποθέτηση του εξοπλισμού.
- Η Παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-2.
- Η Παροχή ισχύος 2 του εξοπλισμού συμμορφώνεται με το IEC/EN 61000-3-11 και θα πρέπει να συνδεθεί με κατάλληλο δίκτυο τροφοδοσίας, με την παρακάτω μέγιστη επιτρεπτή σύνθετη αντίσταση Z_{max} = 0,445Ω στη διασύνδεση. Επικοινωνήστε με τον παροχέα για να διασφαλίσετε ότι η Παροχή ισχύος 2 συνδέεται μόνο σε παροχή με σύνθετη αντίσταση αυτής της τιμής ή μικρότερης.

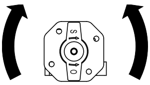
5 ΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι εγκαταστάσεις σωληνώσεων έχουν πραγματοποιηθεί σωστά πριν ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα.

ΠΛΗΡΩΣΗ ΜΕ ΝΕΡΟ

Για την οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού

1. Θέστε τη Εκκένωσης οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού ⓖ στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.

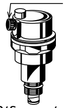


Εκκένωσης οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού ⓖ

2. Θέστε τη Βρύση / Ντους στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση.
3. Αρχίστε την πλήρωση της Οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού με νερό μέσω του Συνδετήρα σωλήνα ⓒ.
   Μετά από 20~40 λεπτά, πρέπει να τρέξει νερό από τη Βρύση / Ντους. Διαφορετικά, επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
4. Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι δεν τρέχει νερό στα σημεία σύνδεσης του σωλήνα.

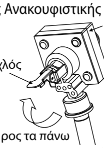
Για τη θέρμανση / ψύξη του χώρου

1. Στρέψτε τη στρόφιγγα στην έξοδο της Βαλβίδας εκτόνωσης αέρα ⑬ αριστερόστροφα κατά μία πλήρη περιστροφή από την πλήρως κλειστή θέση.



Βαλβίδα εκτόνωσης αέρα ⑬

2. Θέστε τον μοχλό της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑭ στη θέση "ΚΑΤΩ".



Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης ⑭

3. Αρχίστε την πλήρωση με νερό (με πίεση άνω των 0,1 MPa (1 bar)) του κυκλώματος Θέρμανσης / ψύξης του χώρου μέσω του Συνδετήρα σωλήνα ⓐ. Διακόψτε την πλήρωση με νερό αν το νερό ρέει ελεύθερα μέσω της Αποστράγγισης ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⓗ.
4. Ενεργοποιήστε τη Μονάδα δεξαμενής και βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί η Αντλία νερού ②.
5. Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι δεν τρέχει νερό στα σημεία σύνδεσης του σωλήνα.

ΕΚΚΕΝΩΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

Για την οικιακή δεξαμενή ζεστού νερού

1. Απενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.
2. Θέστε τη Εκκένωσης οικιακής δεξαμενής ζεστού νερού ⓖ στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση.
3. Ανοίξτε τη Βρύση / Ντους για να επιτραπεί η είσοδος του αέρα.
4. Μετά από την εκκένωση, θέστε τη Εκκένωση δεξαμενής ζεστού νερού ⓖ στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.

6 ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να αποσυνδέσετε όλες τις παροχές ισχύος πριν εκτελέσετε οποιονδήποτε από τους παρακάτω ελέγχους.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΙΕΣΗΣ ΝΕΡΟΥ

*(0,1 MPa = 1 bar)

Η πίεση νερού δεν θα πρέπει να είναι κάτω από 0,05 MPa (με έλεγχο του μανόμετρου νερού ⑯). Αν είναι απαραίτητο, προσθέστε νερό στη Μονάδα δεξαμενής (μέσω του Συνδετήρα σωλήνα ⓐ).

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΠΙΕΣΗΣ ⑭

- Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑭, γυρίζοντας τον μοχλό σε οριζόντια στάση.
- Αν δεν ακούσετε ήχο χτυπήματος (εξαιτίας της απορροής νερού), επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
- Σπρώξτε τον μοχλό προς τα κάτω μόλις ολοκληρώσετε τον έλεγχο.
- Σε περίπτωση που το νερό συνεχίζει να απορρέει από τη Μονάδα δεξαμενής, σβήστε το σύστημα και επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΠΙΕΣΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΔΙΑΣΤΟΛΗΣ ⑫

Για τη θέρμανση / ψύξη του χώρου

- Ένα Δοχείο διαστολής ⑫ χωρητικότητας 10 λίτρων αέρα και αρχικής πίεσης 1 bar είναι τοποθετημένο στη Μονάδα δεξαμενής.
- Η συνολική ποσότητα νερού στο σύστημα θα πρέπει να είναι μικρότερη από 200 λίτρα. (Ο εσωτερικός όγκος των σωληνώσεων της Μονάδας δεξαμενής είναι περίπου 5 λίτρα)
- Αν η συνολική ποσότητα νερού είναι μεγαλύτερη από 200 λίτρα, προσθέστε ακόμα ένα δοχείο διαστολής. (προμηθεύεται τοπικά)
- Διατηρήστε τη διαφορά ύψους του κύκλωμα νερού μικρότερη από 10 m.

ΕΛΕΓΧΟΣ του RCCB/ELCB

Βεβαιωθείτε ότι το RCCB/ELCB είναι στη θέση "ON" πριν ελέγξετε το RCCB/ELCB.
Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος της Μονάδας δεξαμενής.
Αυτή η δοκιμή είναι εφικτή μόνο όταν τροφοδοτείται ρεύμα στη Μονάδα δεξαμενής.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέχετε να μην πιάσετε άλλα μέρη εκτός από το κουμπί δοκιμής του RCCB/ELCB όταν παρέχεται ρεύμα στη Μονάδα δεξαμενής. Σε τέτοια περίπτωση ενδέχεται να υποστείτε ηλεκτροπληξία.

- Πιέστε το κουμπί "TEST" στο RCCB/ELCB. Ο μοχλός κατεβαίνει και δείχνει "0" αν η λειτουργία είναι κανονική.
- Επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο αν το RCCB/ELCB δεν λειτουργεί σωστά.
- Απενεργοποιήστε την παροχή ισχύος της Μονάδας δεξαμενής.
- Αν το RCCB/ELCB λειτουργεί σωστά, θέστε το μοχλό ξανά στο "ON" μετά τον έλεγχο.

7 ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι έχουν ελεγχθεί τα παρακάτω:
   a) Οι εργασίες σωλήνωσης έχουν πραγματοποιηθεί σωστά.
   b) Οι εργασίες σύνδεσης των ηλεκτρικών καλωδίων έχουν πραγματοποιηθεί σωστά.
   c) Η Μονάδα δεξαμενής έχει πληρωθεί με νερό και ο παγιδευμένος αέρας έχει απελευθερωθεί.
   d) Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος αφού γεμίσει πλήρως η δεξαμενή.
   e) Προκειμένου να ελέγξετε αν η δεξαμενή είναι γεμάτη, ενεργοποιήστε τον θερμαντήρα μία φορά για περίπου 10 λεπτά.
2. Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος της Μονάδας δεξαμενής. Θέστε το RCCB / ELCB της Μονάδας δεξαμενής στη θέση "ON". Έπειτα, ανατρέξτε στις Οδηγίες λειτουργίας για τη λειτουργία του Πίνακα ελέγχου ①.
3. Για την κανονική λειτουργία, η ένδειξη του Μανόμετρου νερού ⑯ θα πρέπει να είναι μεταξύ 0,05 MPa και 0,3 MPa. Αν χρειαστεί, ρυθμίστε ανάλογα την ΤΑΧΥΤΗΤΑ της Αντλίας νερού ② για να είναι η πίεση του νερού στο κανονικό εύρος τιμών λειτουργίας. Αν η ρύθμιση της ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ της Αντλίας νερού ② δεν αποφέρει αποτέλεσμα, επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
4. Μετά τη δοκιμαστική λειτουργία, καθαρίστε το Σετ φίλτρου νερού ⑥. Εγκαταστήστε το εκ νέου μετά την ολοκλήρωση του καθαρισμού.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Πριν τη λειτουργία της Μονάδας δεξαμενής, η Κατάταξη χωρητικότητάς της πρέπει να αντιστοιχεί με αυτήν της συνδεδεμένης Εξωτερικής μονάδας. Βλ. παρακάτω πίνακα για λεπτομέρειες.

Μοντέλο		Κατάταξη χωρητικότητας
Μονάδα δεξαμενής	Εξωτερική Μονάδα	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	5
	UD07*E5*	7
	UD09*E5*	9

Η Κατάταξη χωρητικότητας μπορεί να οριστεί από τον Πίνακα ελέγχου ①

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

1. Πιέστε τα κουμπιά SET και SERVICE ταυτόχρονα για 5 δευτερόλεπτα.
2. Πιέστε το κουμπί ▲/▼ για να επιλέξετε το μενού CAP RAN.
3. Πιέστε το κουμπί SELECT και έπειτα πιέστε το κουμπί ▲/▼ για να αλλάξετε την κατάταξη χωρητικότητας και πιέστε το κουμπί SET για επιβεβαίωση της κατάταξης χωρητικότητας της εξωτερικής μονάδας.
4. Πιέστε το κουμπί CANCEL για έξοδο στην αρχική οθόνη.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΡΟΗΣ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΛΙΑ ΝΕΡΟΥ ②

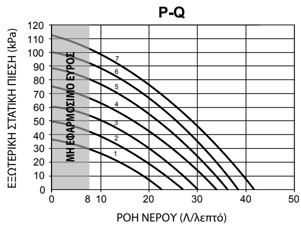
Πριν ρυθμίσετε τη ροή νερού, βεβαιωθείτε ότι ο συνολικός όγκος νερού στην εγκατάσταση είναι τουλάχιστον 30 λίτρα στην πλευρά θέρμανσης. Βλ. τον παρακάτω πίνακα για την προεπιλεγμένη ρύθμιση της ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ της Αντλίας νερού ②.

Μοντέλο		Προεπιλεγμένη ΤΑΧΥΤΗΤΑ Αντλίας νερού ②
Μονάδα δεξαμενής	Εξωτερική Μονάδα	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	3
	UD07*E5*	3
	UD09*E5*	3

Εξασφαλίστε ότι η ελάχιστη ροή νερού δεν είναι μικρότερη από 8 λ/λεπτό και μεγαλύτερη από 50 λ/λεπτό. Η διαθέσιμη εξωτερική στατική πίεση (kPa) προς τη ροή νερού (λ/λεπτό) απεικονίζεται στο γράφημα P-Q. Ανάλογα με τον τύπο και την απώλεια πίεσης του υδραυλικού συστήματος, η ροή νερού μπορεί να ρυθμιστεί από τον Πίνακα ελέγχου ①.

1. Όταν η Μονάδα δεξαμενής έχει σταματήσει να λειτουργεί, πιέστε το κουμπί SERVICE για 5 δευτερόλεπτα.
2. Πιέστε το κουμπί ▲/▼ για να επιλέξετε το μενού S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) και πιέστε το κουμπί SET για επιβεβαίωση του μενού.
3. Πιέστε το κουμπί SELECT και έπειτα πιέστε το κουμπί ▲/▼ για να αλλάξετε την ταχύτητα της αντλίας και πιέστε το κουμπί SET για επιβεβαίωση της ταχύτητας της αντλίας.
4. Πιέστε το κουμπί OFF/ON για έξοδο από τη PUMP SPEED ADJUST MODE.

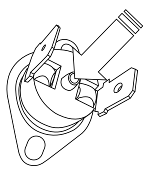
Κατά τη PUMP SPEED ADJUST MODE, μπορείτε να επιλέξετε τη λειτουργία ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΑΕΡΑ πιέζοντας το κουμπί FORCE. Στη λειτουργία ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΑΕΡΑ, η αντλία ενεργοποιείται (ON) και απενεργοποιείται (OFF) για 15 λεπτά για να εκτονωθεί ο αέρας από το υδραυλικό σύστημα. Η λειτουργία ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΑΕΡΑ θα τελειώσει αφού ολοκληρωθεί Ή πιέστε πάλι το κουμπί FORCE και θα επιστρέψει στη PUMP SPEED ADJUST MODE.



ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΠΡΟΣΤΑΤΗ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗΣ ⑪

Ο προστάτης υπερφόρτωσης ⑪ χρησιμεύει ως προστασία από την υπερθέρμανση του νερού. Όταν ενεργοποιηθεί ο προστάτης υπερφόρτωσης ⑪ λόγω υψηλής θερμοκρασίας του νερού, εκτελέστε τα παρακάτω βήματα για την επαναφορά της.

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα.
2. Πιέστε προσεκτικά το κεντρικό κουμπί με μια δοκιμαστική ακίδα για να επαναφέρετε τη Συσκευή προστασίας υπερφόρτωσης ⑪.
3. Στερεώστε το κάλυμμα στην αρχική του θέση.



Χρησιμοποιήστε μια δοκιμαστική ακίδα για να πιέσετε αυτό το κουμπί επαναφοράς του προστάτη υπερφόρτωσης ⑪.

8 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η βέλτιστη απόδοση της Μονάδας δεξαμενής, εποχιακές επιθεωρήσεις της Μονάδας δεξαμενής, έλεγχος λειτουργίας του RCCB/ELCB, της τοπικής καλωδίωσης και της σωλήνωσης πρέπει να εκτελούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Αυτή η συντήρηση πρέπει να εκτελείται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο για να προγραμματίσετε μια επιθεώρηση.

Συντήρηση του σετ φίλτρου νερού ⑥

1. Απενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.
2. Θέστε τις δύο βαλβίδες για το Σετ φίλτρου νερού ⑥ στην "ΚΛΕΙΣΤΗ" θέση.
3. Αφαιρέστε το κλιπ και έπειτα τραβήξτε προσεκτικά προς τα έξω το πλέγμα. Προσέξτε καθώς θα στάξει μικρή ποσότητα νερού από αυτό.
4. Καθαρίστε το πλέγμα με ζεστό νερό για να αφαιρεθούν όλες οι βρομιές. Χρησιμοποιήστε μια μαλακή βούρτσα αν χρειάζεται.
5. Τοποθετήστε το πλέγμα στη θέση του στο Σετ φίλτρου νερού ⑥ και τοποθετήστε πάλι το κλιπ.
6. Θέστε τις δύο βαλβίδες για το Σετ φίλτρου νερού ⑥ στην "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση.
7. Ενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.

Συντήρηση της ράβδου ανοδικής προστασίας ⑦

Για την προστασία του σώματος της δεξαμενής, μια ράβδος ανοδικής προστασίας είναι τοποθετημένη μέσα στη δεξαμενή. Η Ράβδος ανοδικής προστασίας ⑦ θα διαβρωθεί, αναλόγως την ποιότητα του νερού. Όταν η διάμετρος είναι περίπου 8mm, η ράβδος ανοδικής προστασίας πρέπει να αντικαθίσταται. Ελέγχετέ την ΜΙΑ ΦΟΡΑ ΤΟ ΕΤΟΣ.

1. Απενεργοποιήστε την παροχή ισχύος.
2. Κλείστε τη βαλβίδα παροχής.
3. Ανοίξτε με το χέρι τα πώματα (στον Συνδετήρα σωλήνα ⓒ & ⓓ) και αποστραγγίστε περίπου 2 λίτρα.
4. Αφαιρέστε το Επάνω κάλυμμα ⑲ με τις 19 βίδες στερέωσης. Προσέξτε να μην πέσει η Επάνω πρόσοψη ⑰.
5. Ξεβιδώστε τη Ράβδο ανοδικής προστασίας ⑦ (καλύπτεται από μονωτικό υλικό), ελέγξτε την και, αν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε την.

Συντήρηση της ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης (προμηθεύεται τοπικά)

- Συνιστάται να χειρίζεστε τακτικά την Ανακουφιστική βαλβίδα πίεσης (προμηθεύεται τοπικά) για να εξασφαλίζετε ότι δεν είναι φραγμένη και για την αφαίρεση επικαθήσεων αλάτων.

ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ακολουθήστε επακριβώς τα παρακάτω βήματα για τη σωστή διαδικασία εκκένωσης. Ενδέχεται να προκληθεί έκρηξη αν δεν ακολουθηθούν τα βήματα με τη σωστή σειρά.

1. Όταν η Μονάδα δεξαμενής δεν λειτουργεί (σε αναμονή), πιέστε τον διακόπτη "SERVICE" στον Πίνακα ελέγχου ① για να μεταβείτε στη λειτουργία SERVICE. Αφήστε το σύστημα να λειτουργεί στην κατάσταση Sr : 01 για τη λειτουργία άντλησης.
2. Μετά από 10~15 λεπτά, (ή μετά από 1 με 2 λεπτά σε περίπτωση πολύ χαμηλής θερμοκρασίας περιβάλλοντος (< 10°C)), κλείστε εντελώς τη 2-οδική βαλβίδα στην Εξωτερική μονάδα.
3. Μετά από 3 λεπτά, κλείστε εντελώς την 3-οδική βαλβίδα στην Εξωτερική μονάδα.
4. Πιέστε τον διακόπτη "OFF/ON" στον Πίνακα ελέγχου ① για να σταματήσετε τη λειτουργία άντλησης.
5. Αφαιρέστε τη σωλήνωση ψυκτικού μέσου.

ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

- ☐ Έχει εγκατασταθεί σωστά η Μονάδα δεξαμενής στο δάπεδο από μπετόν;
- ☐ Υπάρχει διαρροή αερίου στις συνδέσεις αναδίπλωσης;
- ☐ Υπάρχει θερμομόνωση στη σύνδεση αναδίπλωσης;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία της Ανακουφιστικής βαλβίδας πίεσης ⑭;
- ☐ Είναι η πίεση νερού μεγαλύτερη από 0,05 MPa;
- ☐ Έχουν πραγματοποιηθεί σωστά οι εργασίες αποστράγγισης νερού;
- ☐ Συμμορφώνεται η τάση τροφοδοσίας με την ονομαστική τιμή;
- ☐ Έχουν στερεωθεί γερά τα καλώδια στο RCCB/ELCB και τον πίνακα ακροδεκτών;
- ☐ Έχουν συσφιχτεί γερά τα καλώδια με τον σφιγκτήρα;
- ☐ Έχει γίνει καλή σύνδεση του καλωδίου γείωσης;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία του RCCB/ELCB;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία της οθόνης LCD του Πίνακα ελέγχου ①;
- ☐ Ακούγεται κανένας περίεργος ήχος;
- ☐ Είναι κανονική η λειτουργία θέρμανσης;
- ☐ Λειτούργησε η Μονάδα δεξαμενής χωρίς διαρροή νερού κατά τη δοκιμαστική λειτουργία;

Panasonic®

Manuál pro instalaci

HYDROMODUL VZDUCH-VODA + ZÁSOBNÍK

ADC0309*

Potřebné nástroje pro instalační práce

1 Křížový šroubovák
2 Vodováha
3 Elektrická vrtačka
4 Klíč
5 Nůž
6 Měřicí pásmo
7 Měřič izolačního odporu
8 Multimetr
9 Momentový klíč
18 N•m (1,8 kgf•m)
55 N•m (5,5 kgf•m)
58,8 N•m (5,8 kgf•m)
65 N•m (6,5 kgf•m)
117,6 N•m (11,8 kgf•m)

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Před instalací Hydromodulu vzduch-voda + Zásobník (dále označované jako „Zásobník“) si pečlivě přečtěte následující „BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ“.
- Elektrické práce a vodoinstalační práce musí provést licencovaný elektrikář, respektive instalatér. Ujistěte se, že modelu, který má být nainstalován, používáte správné hodnotu a hlavní obvod.
- Zde uvedené body musí být dodrženy, protože tento důležitý obsah se týká bezpečnosti. Význam každého ukazatele viz níže. Nesprávná instalace z důvodu ignorování nebo zanedbání pokynů způsobí škody nebo zranění, jejichž závažnost se klasifikuje dle následujících ukazatelů.
- Po instalaci prosím ponechte tento montážní návod u jednotky.

⚠ VAROVÁNÍ	Toto upozornění ukazuje možnost způsobení smrti nebo vážného zranění.
⚠ POZOR	Toto upozornění ukazuje možnost způsobení zranění nebo poškození zařízení.

Položky, které mají být dodrženy jsou označeny symboly:

⃠	Symbol na bílém pozadí oznamuje, že používání položky je ZAKÁZÁNO.
❗ ⏚	Symbol na černém pozadí oznamuje, že položka musí být provedena.

- Proveďte zkušební provoz za účelem potvrzení, že po instalaci nedojde k žádné abnormalitě. Potom uživatele seznamte s provozem, péčí a údržbou, jak je uvedeno v pokynech. Upozorněte zákazníka, aby si návod k použití uschoval pro budoucí použití.
- Pokud existuje sebemenší pochybnost o postupu při instalaci nebo provozu, vždy obraťte se na autorizovaného prodejce.

⚠ VAROVÁNÍ	
⃠	K napájení nepoužívejte neuvedený kabel, upravený kabel, spojený kabel nebo prodlužovací kabel. Do zásuvky nezapojujte další elektrické spotřebiče. Špatný kontakt, špatná izolace nebo přepětí způsobí úraz elektrickým proudem nebo požár.
⃠	Napájecí kabel neutahujte páskou do svazku kabelů. Může dojít k abnormálnímu zvýšení teploty napájecího kabelu.
⃠	Plastový obal udržte mimo dosah dětí, mohly by si ho nasadit na hlavu a udusit se.
⃠	K otevření potrubí s chladící látkou nepoužijte hasák. Může dojít k deformaci potrubí a následně ke špatné funkci zařízení.
⃠	Nekupujte neautorizované elektrické součásti pro účely instalace, servisu, údržby atd. Mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
⃠	Nepřidávejte ani nenahrazujte jiný než uvedený typ chladící látky. Může dojít k poškození výrobku, požáru, zranění, atd.
⃠	Nepoužívejte horkou vodu, produkovanou Zásobníkem, pro pití nebo přípravu potravin. Uživateli může způsobit onemocnění.
⃠	Nepokládejte nádoby s tekutinami na horní část Zásobníku. Mohlo by dojít k poškození Zásobníku a/nebo ke vzniku požáru v případě, že na Zásobníku dojde k jejich úniku nebo rozlití.
❗	Při práci s elektrickými částmi dodržujte místní normy a tento návod. Musí se použít nezávislý okruh a samostatná zásuvka. Není-li kapacita elektrického obvodu dostatečná nebo defektní, dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
❗	Při instalaci vodního okruhu postupujte podle příslušných evropských a národních předpisů (včetně EN61770) a kodexů pro lokální instalace a stavebních regulací.
❗	K instalaci využijte prodejce nebo odborníka. Je-li instalace provedená uživatelem vadná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.
❗	• Toto je model R410A, při zapojení potrubí nepoužívejte žádné stávající potrubí a matice (R22). Použití by mohlo způsobit abnormálně vysoký tlak v chladícím okruhu (potrubí) a možná mít za následek explozi a zranění. Použijte pouze chladící látku R410A. • Tloušťka měděných trubek použitých u R410A musí být 0,8 mm nebo vyšší. Nikdy nepoužívejte měděné trubky tenčí než 0,8 mm. • Je žádoucí, aby množství zbytkového oleje bylo menší než 40 mg/10m.
❗	Při instalaci nebo přemístění Zásobníku nedovolte, aby se do chladícího okruhu (potrubí) přimíchala jiná látka, než je uvedené chladivo, např. vzduch, atd. Smíchání vzduchu atd. způsobí abnormálně vysoký tlak v chladícím okruhu a dojde k explozi, zranění, atd.
❗	Dodržet tyto pokyny k instalaci. Je-li instalace vadná, dojde k unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.

ČESKY

Instalaci proveďte na místě, které udrží váhu sady. Pokud není podklad dostatečné silný nebo pokud není instalace správně provedená, sada může způsobit zranění.

Nepoužívejte společný kabel pro propojovací kabel Zásobník/Venkovní jednotka. Používejte specifikovaný propojovací kabel Zásobník/Venkovní jednotka, viz návod k obsluze 4 **PŘIPOJTE KABEL K ZÁSOBNÍKU** a připojte ho pevně pro propojení Zásobník/Venkovní jednotka. Kabel připevněte, aby ho nebylo možné ze svorky vytáhnou externí silou. Pokud není zapojení dokonalé, dojde k přehřátí nebo požáru na spoji.

Důrazně se doporučuje, aby bylo toto zařízení instalováno s proudovým chráničem (RCD) v souladu s příslušnými národními předpisy nebo bezpečnostními opatřením, která se týkají zbytkového proudu.

Během instalace nainstalujte před spuštěním kompresoru potrubí pro chladící látku. Provoz kompresoru bez potrubí pro chladící látku a ventilů způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladícím okruhu a následně dojde k explozi, zranění atd.

Během odstavení čerpadla zastavte před vyjmutí chladícího potrubí kompresor. Provoz kompresoru bez potrubí pro chladící látku a ventilů způsobí vniknutí vzduchu, abnormálně vysoký tlak v chladícím okruhu a následně dojde k explozi, zranění atd.

Šroub utáhněte momentovým klíčem v souladu s uvedeným způsobem. Je-li matice přetažená, může za nějakou dobu dojít ke zlomení a způsobit tak unikání chladícího plynu.

Po dokončení instalace potvrďte, že nedochází k unikání chladícího plynu. Jestliže se chladící látka dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.

Jestliže během provozu dojde k unikání chladícího plynu, větrejte místnost. Uhaste všechny zdroje ohně, jsou-li v místnosti. Jestliže se chladící látka dostane do kontaktu s ohněm, může vytvořit toxický plyn.

Používejte pouze dodané nebo uvedené součásti, nebo následkem vibrací může dojít k uvolnění, unikání vody, úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.

Pokud existuje sebemenší pochybnost o postupu při instalaci nebo provozu, vždy obraťte se na autorizovaného prodejce.

Vyberte místo, na kterém v případě úniku vody nedojde k poškození ostatního majetku.

Při instalaci elektrických zařízení v dřevěné budově s kovovými lištami, není v souladu s technickou normou týkající se elektrického zařízení povolen žádný kontakt mezi zařízením a budovou. Mezi ně musí být nainstalován izolátor.

Veškeré práce prováděné na Zásobníku po odebrání předního panelu, který je zajištěn šrouby, musí být prováděny pod dohledem autorizovaného prodejce a licencovaného smluvního instalatéra.

Tento systém je spotřebičem s více přívodů. Před vstupem do jednotky svorkovnice se musí všechny okruhy odpojit.

Pro přívod studené vody má zařízení regulátor zpětného toku, zpětný ventil nebo vodoměr se zpětným ventilem, v systému teplé vody musí být rezerva vzhledem k tepelné roztažnosti vody. V opačném případě dojde k přetečení vody.

Instalované vodní potrubí se musí před připojením Zásobníku propláchnout, aby se odstranily nečistoty. Nečistoty by mohly poškodit komponenty Zásobníku.

Tato instalace může v některých zemích vyžadovat stavební povolení a ohlášení zamýšlené instalace na příslušném úřadu.

Zásobník se musí přepravovat a skladovat ve svislé poloze a v suchém prostředí. Při přenášení do budovy se může položit na záda.

Práce na Zásobníku po odstranění přední krycí desky, která je zajištěna pomocí šroubů, musí být prováděny pod dohledem autorizovaného prodejce, licencovaného smluvního instalatéra, kvalifikované osoby a osoby poučené.

Tato jednotka musí být správně uzemněna. Elektrická zem nesmí být připojena k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, bleskosvodu ani telefonu. V případě porušení izolace nebo závady na uzemnění v Zásobníku jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

⚠ POZOR

Neinstalujte Zásobník na místo, kde hrozí únik hořlavých plynů. V případě úniku plynů a jejich akumulace v okolí jednotky může dojít k požáru.

Během instalace nevypouštějte chladící látku, a to ani během opětovné instalace a během oprav součástí chladícího okruhu. Na kapalné chladivo si dejte pozor, může způsobit omrzliny.

Neinstalujte tento přístroj v prádelně nebo na jiném místě s vysokou vlhkostí. Tyto podmínky mohou způsobit korozi a poškození jednotky.

Ujistěte se, že izolace kabelu napájení nepřichází do styku s horkou část (tj. chladicí potrubí, vodovodní potrubí), aby se zabránilo selhání izolace (taveniny).

Na potrubí nevyvíjejte nadměrnou sílu, nebo byste tak mohli potrubí poškodit. Pokud dojde k úniku vody, dojde k poškození ostatního majetku.

Nepřepravujte Zásobník s vodou uvnitř. Mohlo by dojít k poškození jednotky.

Odvodňovací potrubí nainstalujte jak je uvedeno v pokynech. Není-li odvedení vody dokonalé, může se voda dostat do místnosti a poškodit nábytek.

Vyberte takové místo pro instalaci, kde lze snadno provádět údržbu.

Připojení elektrického napájení na Zásobník.
- Bod napájení by měl být snadno přístupný, aby bylo možné v případě nutnosti provést odpojení snadno.
- Musí splňovat místní národní normy, nařízení a tento návod k instalaci.
- Důrazně se doporučuje provést trvalé připojení k jističi.
  - Napájení 1: Pro UD03*E5* a UD05*E5* použijte schválený 15/16 A 2-pólový jistič se vzdáleností kontaktů minimálně 3,0 mm.
    Pro UD07*E5* a UD09*E5* použijte schválený 25 A 2-pólový jistič se vzdáleností kontaktů minimálně 3,0 mm.
  - Napájení 2: Použijte schválený 16A 2pólový jistič se vzdáleností kontaktů minimálně 3,0 mm.

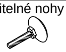
Ujistěte se, že je u všech kabelů dodržena správná polarita. V opačném případě dojde k úrazu elektrickým proudem nebo k požáru.

Po instalaci zkontrolujte během spuštěného testu prosakování vody. Pokud dojde k úniku vody, dojde k poškození ostatního majetku.

Pokud Zásobník není v provozu po delší dobu, voda v Zásobníku by měla být vypuštěna.

Instalační práce.
K provedení instalace je třeba tří nebo více osob. Hmotnost Zásobníku může způsobit zranění v případě, že ho nese jedna osoba.

Připevněné příslušenství

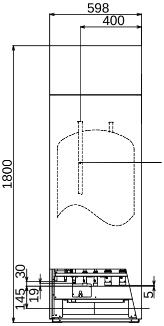
Č.	Součást příslušenství	Mn.	Č.	Součást příslušenství	Mn.
1	Nastavitelné nohy 	4	3	Odtokové koleno 	1
2	Redukční adaptér 	1	4	Balení 	1

Příslušenství lokálního dodavatele

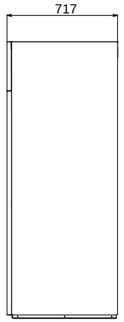
Č.	Část	Mn.		Model	Údaje	Výrobce
i	Sada 2-cestných ventilů	1	Servopohon	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2-cestný ventil	VVI46/25	--	Siemens
ii	Pokojový termostat	1	Analogový typ	RAA20	AC230V	Siemens
			Programovatelný typ	REV200		

■ Příslušenství lokálního dodavatele doporučujeme zakoupit od výrobce uvedeného v tabulce výše.

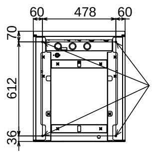
Diagram rozměrů



POHLED ZEPŘEDU



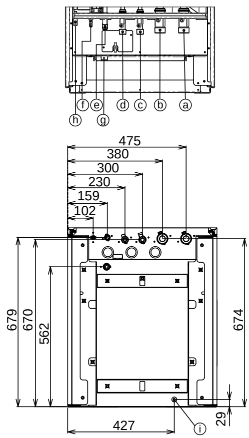
POHLED Z BOKU



POHLED ZESPODA

Pozice nastavitelných noh 1

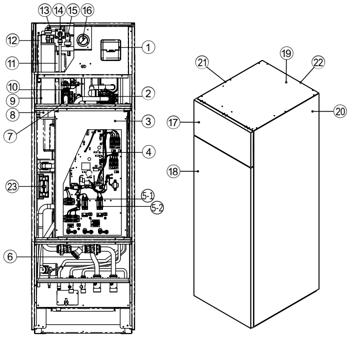
Diagram pozic trubky



Konektor trubky	Funkce	Velikost konektoru
ⓐ	Přívod vody (z prostorového vytápění/chlazení)	R 1¼"
ⓑ	Odtok vody (do prostorového vytápění/chlazení)	R 1¼"
ⓒ	Přívod studené vody (Zásobník teplé užitkové vody)	R ¾"
ⓓ	Odvod teplé vody (Zásobník teplé užitkové vody)	R ¾"
ⓔ	Chladicí plyn	7/18-14UNF
ⓕ	Chladicí kapalina	7/16-20UNF
ⓖ	Vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody	Rc 1/2"
ⓗ	Přetlakový ventil pro odvodňování	---
ⓘ	Otvor pro vypouštění vody	---

Model	Kapacita (L)	Hmotnost (kg)	
		Prázdná	Plná
ADC0309*	185	135	320

Diagram hlavních komponentů



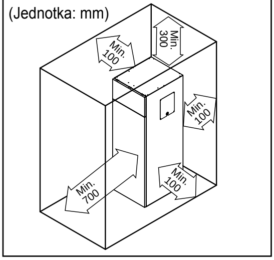
① Řídící panel
② Vodní čerpadlo
③ Kryt řídící desky
④ PCB deska
⑤-1 Jednofázová RCCB/ELCB (Hlavní napájení)
⑤-2 Jednofázová RCCB/ELCB (Záložhový ohřívač)
⑥ Sada vodních filtrů
⑦ Anodová tyč (není vidět)
⑧ Kryt ohřívače
⑨ Ohřívač
⑩ Trojcestný ventil
⑪ Ochrana proti přetížení (není vidět)
⑫ Expanzní nádrž (není vidět)
⑬ Vzduchový čistící ventil
⑭ Přetlakový ventil
⑮ Průtokový spínač
⑯ Vodní tlakoměr
⑰ Vrchní přední deska
⑱ Spodní přední deska
⑲ Vrchní deska
⑳ Pravá deska
㉑ Levá deska
㉒ Zadní deska
㉓ Čidlo Zásobníku (není vidět)

1 VYBERTE NEJLEPŠÍ UMÍSTĚNÍ

- ☐ Zásobník nainstalujte pouze do interiérů na místo chráněno před mrazem a vlivům počasí.
- ☐ Musí se namontovat na plochý, vodorovný a pevný povrch.
- ☐ V blízkosti Zásobníku nesmí být žádný zdroj tepla ani páry.
- ☐ Dobré je místo v místnosti s cirkulací vzduchu.
- ☐ Místo, kde lze snadno provést vypuštění (např. víceúčelová místnost).
- ☐ Místo, kde provozní hluk Zásobníku nebude obtěžovat uživatele.
- ☐ Místo, kde Zásobník je daleko od dveří.
- ☐ Místo musí být dobře přístupné pro provádění údržby.
- ☐ Zajistěte minimální vzdálenost jednotky od stěny, stropu nebo jiných překážek, viz obrázek níže.
- ☐ V místě instalace nesmí hrozit únik hořlavých plynů.
- ☐ Zajistěte Zásobník tak, aby nedošlo k jeho převržení při náhodě nebo při zemětřesení.

Požadovaný prostor pro instalaci

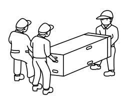
(Jednotka: mm)



Transport a manipulace

- Při transportu buďte opatrní , aby nedošlo k poškození při nárazu.
- Obalový materiál odstraňte teprve tehdy, když se dosáhne požadovaného instalačního umístění.
- K provedení instalace je třeba tří nebo více osob. Hmotnost Zásobníku může způsobit zranění v případě, že ho nese jedna osoba.
- Zásobník lze přepravovat buď vertikálně nebo horizontálně.
  - Pokud je přepravován v horizontální poloze, ujistěte se, že přední obal (s potiskem „FRONT“), musí směřovat vzhůru.
  - Pokud je přepravován ve vertikální poloze, použijte otvory pro uchopení po stranách, posuňte a přesuňte ho na požadované místo.
- Upevněte Nastavitelné nohy 1, pokud je Zásobník instalován na nerovném povrchu.





ČESKY

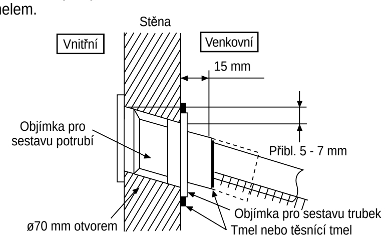
2 VYVRTEJTE OTVOR DO ZDI A VLOŽTE OBJÍMKU POTRUBÍ

1. Vytvořte průchozí otvor Ø70 mm.
2. Do otvoru vložte objímku potrubí.
3. Kryt připevněte k objímce.
4. Objímku odřízněte tak, aby ze stěny vyčnívala zhruba 15 mm.

⚠ POZOR

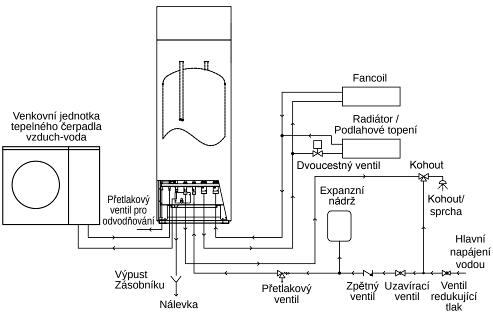
Když je stěna dutá, zkontrolujte objímku, abyste tak předešli poškození způsobenému rozkousáním spojovacího kabelu myšmi.

5. Utěsnění objímky dokončete ve finální fázi tmelem nebo těsnícím tmelem.



3 INSTALACE POTRUBÍ

Typická instalace potrubí



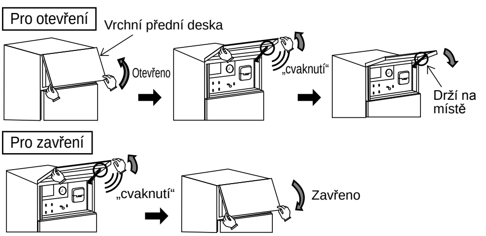
Přístup k vnitřním komponentům

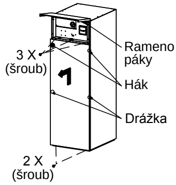
⚠ VAROVÁNÍ

Tato část platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře a instalatéry. Práce prováděné za přišroubovanou přední deskou se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalačního technika nebo servisního technika.

Otevřete a zavřete vrchní přední desku ⑰

1. Neotvírejte ani nezavírejte vrchní přední skříňku nadměrnou silou.
2. Pro otevření/zavření vrchní přední desky postupujte podle následujících ilustrací.





⚠ POZOR

Při otevření nebo zavření vrchní přední desky se ujistěte, že bezpečně drží na svém místě. Jinak může dojít k pádu a zranění prstů nebo dlaní.

Opatrně otevřete nebo zavřete spodní přední desku. Těžká spodní přední deska může poranit prsty.

Otevřete a zavřete spodní přední desku ⑱

1. Před získáním přístupu k spodní přední desce ⑱ musíte otevřít vrchní přední desku ⑰.
2. Vyšroubujte 5 montážních šroubů spodní přední desky ⑱.
3. Posuňte ji nahoru pro odpojení háčků a drážek spodní přední desky ⑱.
4. Pro její zavření zpětně proveďte výše uvedené kroky 1~3.

Instalace potrubí chladiva

Tento Zásobník je určen pro spojení s venkovní jednotkou tepelného čerpadla vzduch-voda společnosti Panasonic. Pokud se používá venkovní jednotka od jiného výrobce v spojení se Zásobníkem společnosti Panasonic, optimální provoz a spolehlivost systému není zaručen. Proto v takovém případě záruka nemůže být poskytnuta.

1. Připojte Zásobník na venkovní jednotku tepelného čerpadla vzduch-voda pomocí správné velikosti potrubí. Použijte redukční adaptér 2 pro potrubní propojení venkovní jednotky UD03*E5* a UD05*E5* chladícího plynu ⓔ.

Model		Velikost potrubí (Kroutící)		Použijte redukční adaptér 2
Zásobník	Venkovní Jednotka	Plyn	Kapalina	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ano
	UD07*E5* / UD09*E5*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ne

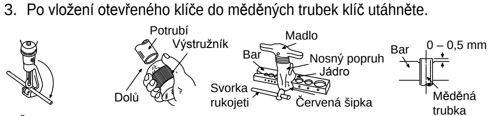
⚠ POZOR

Příliš neutahujte, při přetažení může dojít k úniku plynu.

2. Po vložení matice (nacházející se ve společné části trubice). (V případě použití dlouhého potrubí)
3. K otevření potrubí s chladící látkou nepoužijte hasák. Otevřená strana může být zlomená a způsobit unikání. Použijte správný klíč nebo kruhový klíč.
4. Spojte potrubí:
   - Střed potrubí vyrovnejte a prsty dostatečně utáhněte otevřenou matici.
   - Dále momentovým klíčem utáhněte matice dle údajů v tabulce.

ŘEZÁNÍ POTRUBÍ

1. Použijte trubkořez a potom odstraňte otřepy.
2. Otřepy odstraňte s použitím výstružníku. Nejsou-li otřepy odstraněné, může dojít k unikání plynu. Konec potrubí otočte směrem dolů, abyste předešli vniknutí kovového prášku do potrubí.
3. Po vložení otevřeného klíče do měděných trubek klíč utáhněte.



1. Řezání 2. Odstranit otřepy 3. Hrdlo



Po správném svaření bude vnitřní povrch jemně zářit a bude mírně tenčí. Vzhledem k tomu, že je tato část v kontaktu se spoji, opatrně zkontrolujte konec svařování.

Instalace vodního potrubí

- Instalaci vodního okruhu musí provádět licencovaný instalatér.
- Při instalaci vodního okruhu musíte dodržovat příslušné evropské a národních předpisy (včetně normy EN61770) a místní stavební nařízení.
- Minimální požadavek na množství vody v systému je 30 litrů. Pokud této hodnoty nelze dosáhnout, nainstalujte prosím další vyrovnávací nádrž (lokální dodavatel).
- Zajistěte, aby komponenty instalované do vodního okruhu vydržely předepsaný provozní tlak vody.
- Nepoužívejte opotřebovanou trubku.

ČESKY

- Na potrubí nevyvíjejte nadměrnou sílu, jinak byste jej mohli poškodit.
- Vyberte správné těsnění, které snese tlaky a teploty systému.
- Ujistěte se, že k utáhnutí spojky použijete dva klíče. Dále momentovým klíčem utáhněte matice dle údajů v tabulce.
- Zakryjte konec potrubí, abyste zabránili vniknutí nečistoty a prachu při protahování zdí.
- Vyberte správné těsnění, které snese tlaky a teploty systému.
- Je-li k instalaci použito nemosazné kovové potrubí, zkontrolujte, zda je potrubí izolováno, aby se předešlo galvanické korozi.
- Použijte správné matice pro všechna připojení trubek Zásobníku a před instalací vyčistěte všechny trubky vodou z vodovodu. Podrobnosti uvidíte na diagramu pozic trubky.

Konektor trubky	Velkost matic	Točivý moment
ⓐ & ⓑ	RP 1¼"	117,6 N•m
ⓒ & ⓓ	RP ¾"	58,8 N•m

⚠ POZOR

Příliš neutahujte, při přetažení může dojít k úniku vody.

- Ujistěte se, že budete izolovat vodní okruh, abyste zabránili redukci tepelného výkonu.
- Po instalaci zkontrolujte během spuštěného testu prosakování vody.
- Nedodržení odpovídajícího zapojení trubky může způsobit špatný chod Zásobníku.
- Ochrana před mrazem:
  Pokud je Zásobník vystaven mrazu, a zároveň dojde k výpadku napájení nebo provozní poruše čerpadla, vypusťte systém. Pokud v systému zůstane voda, může dojít k jejímu zamrznutí a následnému poškození systému. Ujistěte se, že před vypuštěním je napájení vypnuto. Sestava ohřívače ⑨ se při suchém vytápění může poškodit.
- Odolnost proti korozi:
  Duplexní nerezová ocel je přirozeně korozi odolná vůči hlavnímu přívodu vody. Pro udržení této odolnosti není nutná žádná zvláštní údržba. Uvědomte si však, že funkce Zásobníku nejsou zaručeny při použití privátního přívodu vody.
- Pokud dojde k úniku vody, doporučuje se použít nějakou misku (lokální dodavatel) pro sběr vody ze Zásobníku.

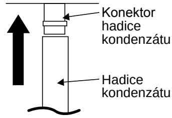
(A) Prostorové topení/chladící potrubí
- Připojte konektor trubky Zásobníku ⓐ na výstupní konektor panelového/podlahového topení.
- Připojte konektor trubky Zásobníku ⓑ na vstupní konektor panelového/podlahového topení.
- Nedodržení odpovídajícího zapojení trubky může způsobit špatný chod Zásobníku.
- Pro jmenovitý průtok každé jednotlivé venkovní jednotky viz následující tabulku.

Model		Jmenovitý průtok (l/min)	
Zásobník	Venkovní Jednotka	Chlazení	Vytápění
ADC0309*	UD03*E5*	9,2	9,2
	UD05*E5*	12,9	14,3
	UD07*E5*	17,6	20,1
	UD09*E5*	20,1	25,8

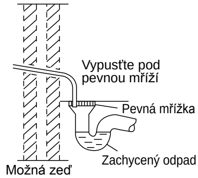
(B) Potrubí Zásobníku teplé užitkové vody
- Je silně doporučeno instalovat expanzní nádrž (lokální dodavatel) v okruhu Zásobníku teplé užitkové vody. Pro lokalizování expanzní nádrže viz sekce typické instalace potrubí.
  - ❍ Doporučený před-plnící tlak expanzní nádoby (lokální dodavatel) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Pokud je vysoký tlak vody nebo je tlak přívodu vody nad 500 kPa, nainstalujte, prosím, pro přívod vody redukční ventil. Pokud je tlak vyšší, než je uveden, mohlo by dojít k poškození Zásobníku.
- Redukční ventil (lokální dodavatel) a přetlakový ventil (lokální dodavatel), s následujícími specifikacemi, se důrazně doporučuje instalovat podél linie konektoru trubky ⓒ Zásobníku. Pro lokalizování obou těchto ventilů viz sekce typické instalace potrubí.
  Doporučené specifikace redukčního ventilu:
  - Nastavený tlak: 0,35 MPa (3,5 bar)

  Doporučené specifikace přetlakového ventilu:
  - Nastavený tlak: 1,0 MPa (10,0 bar)
- Na konektor trubky Zásobníku a hlavní přívod vody musíte připojit kohout ⓓ, aby bylo možné dodávat vodu s vhodnou teplotou pro použití sprchy nebo kohoutku. Pokud tak neučiníte, může dojít k popáleninám.
- Nedodržení odpovídajícího zapojení trubky může způsobit špatný chod Zásobníku.

(C) Potrubí přetlakového ventilu pro odvodňování
- Připojte hadici kondenzátu s vnitřním průměrem 15 mm na přetlakový ventil pro odvodňování ⓗ.
- Tato hadice musí být nainstalována v nemrznoucím prostředí tak, aby měla nepřetržitý spád dolů a otevřený výstup.
- Pokud je hadice kondenzátu dlouhá, použijte kovovou podpěru, která zamezí zvlnění hadice.
- Z vypouštěcí hadice může ukapávat voda. Výstup hadice musí být otevřený.
- Tuto hadici nevkládejte do kanalizační hadice nebo čistící hadice, neboť může dojít ke vzniku plynného čpavku, kysličníku siřičitého, atd.
- V případě potřeby připevněte hadici pomocí hadicové svorky ke konektoru hadice kondenzátu, abyste předešli únikům.
- Hadici kondenzátu vyveďte ven, jak je znázorněno na obrázku vpravo.



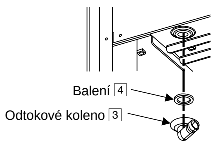
Nákres připojení hadice kondenzátu k Zásobníku



Zobrazení vodící hadice kondenzátu do venkovních prostor

(D) Vypouštěcí potrubí Zásobníku teplé užitkové vody
- Použijte samčí konektor s R½" pro propojení s vypouštěním Zásobníku teplé užitkové vody ⓖ.
- Potrubí musí být nainstalováno směrem dolů a v prostředí bez mrazu.
- Vypouštěcí potrubí musí být viditelné a mimo dosah elektrických komponentů.
- Hadici kondenzátu vyveďte ven, jak je znázorněno na obrázku vpravo.
- Je doporučeno umístit nálevku do tohoto ⓖ potrubí. Nálevka by měla být viditelná a umístěna mimo mrazového prostředí a elektrických komponentů.

(E) Instalace odtokového kolena a hadice
- Upevněte odtokové koleno 3 a Balení 4 na dno vypouštěcího otvoru vody ⓘ.
- Použijte hadici kondenzátu s vnitřním průměrem 17 mm.
- Tato hadice musí být nainstalována směrem dolů a v prostředí bez mrazu.
- Výstup této hadice musí být veden ven.
- Tuto hadici nevkládejte do kanalizačního nebo odpadového potrubí, kde může dojít ke vzniku plynného čpavku, kysličníku siřičitého, atd.
- V případě potřeby hadici u konektoru hadice kondenzátu dále dotáhněte pomocí hadicové svorky, abyste předešli únikům.
- Z této hadice bude ukapávat voda, proto musí být výstup této hadice instalován v místě, kde nemůže dojít k jeho zablokování.



ČESKY

4 ZAPOJENÍ KABELU DO ZÁSOBNÍKU

⚠ VAROVÁNÍ

Tato sekce platí pouze pro autorizované a licencované elektrikáře. Práce prováděné za přišroubovaným krytem řídící desky ③ se smí provádět pouze pod dohledem kvalifikovaného dodavatele, instalačního technika nebo servisního technika.

Upevnění napájecího a propojovacího kabelu

1. Spojovací kabel mezi Zásobníkem a venkovní jednotkou musí být schválený polychloroprenový opláštěný flexibilní kabel, typové označení 60245 IEC 57 nebo silnější kabel. Pro požadavek velikosti kabelu viz tabulka níže.

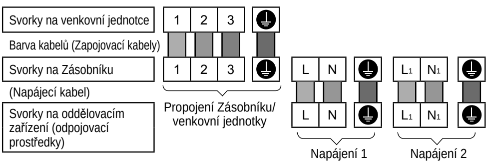
Model		Délka připojovacího kabelu
Zásobník	Venkovní Jednotka	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	4 x 1,5 mm²
	UD07*E5* / UD09*E5*	4 x 2,5 mm²

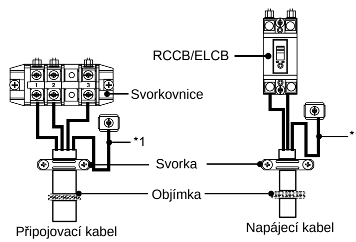
- Ujistěte se, že barva kabelů venkovní jednotky a číslo svorky jsou stejné jako u Zásobníku.
- Uzemňovací kabel musí být delší než ostatní kabely zobrazené na obrázku a to z důvodu bezpečnosti v případě vysmeknutí se kabelu ze svorky.

2. K napájecímu kabelu musí být připojeno odpojovací zařízení.
   - Odpojovací zařízení (odpojovací prostředek) musí mít rozteč kontaktů minimálně 3,0 mm.
   - Ke svorkovnici připojte schválený napájecí kabel 1 s polychloroprenovou izolací a napájecí kabel 2, typové označení 60245 IEC 57 nebo silnější kabel, a druhý konec kabelu zapojte do odpojovacího zařízení (odpojovacího prostředku). Pro požadavek velikosti kabelu viz tabulka níže.

Model		Napájecí kabel	Délka kabelu	Oddělovací zařízení	Doporučené proudové chrániče (RCD)
Zásobník	Venkovní Jednotka				
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	1	3 x 1,5 mm²	15/16A	30 mA, 2P, typ A
		2	3 x 1,5 mm²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC
	UD07*E5* / UD09*E5*	1	3 x 2,5 mm²	25A	30 mA, 2P, typ A
		2	3 x 1,5 mm²	15/16A	30 mA, 2P, typ AC

3. Aby se zabránilo poškození kabelu ostrou hranou, musí být kabely před připojením ke svorkovnici vedeny průchodkou (nachází se ve spodní části řídící desky). Pouzdro musí být použito a nesmí být odstraněno.



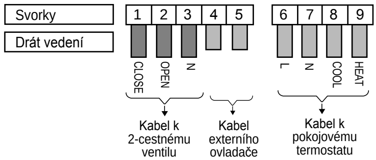


Svorkový šroub	Utahovací moment cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Uzemňovací vodič musí být z bezpečnostních důvodů delší než ostatní kabely

Propojení s externím zařízením (nepovinné)

1. Všechny spoje musí splňovat místní normy.
2. Důrazně se doporučuje používat pro instalaci díly a příslušenství doporučené výrobcem.
3. 2-cestný ventil musí být pružinový a elektronický typ, viz podrobnosti v tabulce „Příslušenství místního dodavatele". Kabel k ventilu musí být (3 x min 0,5 mm²), typové označení 60245 IEC 57 nebo těžší nebo podobný kabel s dvojitou izolací.
   * poznámka: - 2-cestný ventil musí být komponenta s označením CE.
   - Maximální zatížení ventilu je 9,8VA.
4. Kabel k pokojovému termostatu (4 nebo 3 x min 0,5 mm²), s dvojitým izolačním pláštěm z PVC nebo gumovým pláštěm.
5. Externí ovladač musí být zapojen k 1 pólovém spínač s mezerou min. 3,0mm. (zapojení viz Diagram 4,1). Kabel (2 x min. 0,5 mm²) musí mít dvojitou izolaci z PVC potaženého nebo gumového kabelu.
   * poznámka: - Při provádění takového zapojení vyjměte můstek mezi svorkami 4 a 5.
   - Použitý spínač musí mít označení CE.
   - Maximální provozní napětí musí být nižší než $3A_{rms}$.



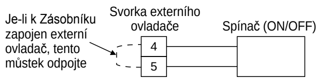
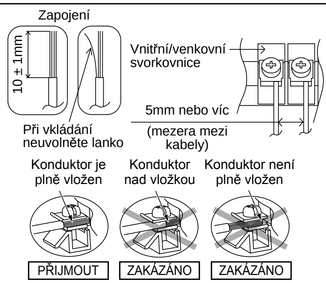


Diagram 4,1: Zapojení externího ovladače

POŽADAVKY NA ODIZOLOVÁNÍ A ZAPOJENÍ



POŽADAVKY NA ZAPOJENÍ

Pro Zásobník s UD03*E5*/UD05*E5*

- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-2.
- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-3 a může být připojeno na proud napájecí sítě.
- Napájení zařízení 2 splňuje IEC/EN 61000-3-2.
- Napájení zařízení 2 splňuje IEC/EN 61000-3-11 a musí být připojeno k vhodné napájecí síti s následující maximální přípustnou systémovou impedancí Z_{max} = 0,445Ω na rozhraní. Spolupracujte s dodavatelem, abyste zajistili, že napájení 2 bude připojeno pouze k přívodnímu napájení předepsané nebo nižší impedance.

Pro Zásobník s UD07*E5*/UD09*E5*

- Napájení zařízení 1 splňuje IEC61000-3-12 za předpokladu, že zkratový výkon S_{sc} je vyšší nebo se rovná 600,00 kW v bodu rozhraní mezi napájením uživatele a veřejnou soustavou. Zodpovědností instalatéra nebo uživatele zařízení je zajistit, po konzultaci s operátorem distribuční sítě, aby bylo zařízení připojeno pouze k napájení se zkratovým výkonem S_{sc} vyšším nebo rovným 600,00kW.
- Napájení zařízení 1 splňuje IEC/EN 61000-3-11 a musí být připojeno k vhodné napájecí síti s proudovou kapacitou ≥ 100 A na fázi. Spolupracujte, prosím, s příslušnými orgány, aby proudová kapacita v bodu rozhraní pro instalaci zařízení byla dostatečná.
- Napájení zařízení 2 splňuje IEC/EN 61000-3-2.

- Napájení zařízení 2 splňuje IEC/EN 61000-3-11 a musí být připojeno k vhodné napájecí síti s následující maximální přípustnou systémovou impedancí Z_{max} = 0,445Ω na rozhraní. Spolupracujte s dodavatelem, abyste zajistili, že napájení 2 bude připojeno pouze k přívodnímu napájení předepsané nebo nižší impedance.

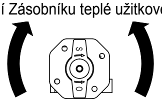
5 NAPOUŠTĚNÍ A VYPOUŠTĚNÍ VODY

- Před provedením kroků níže se ujistěte, že všechny instalace potrubí se provádí správně.

NAPUSŤTE VODU

Pro Zásobník teplé užitkové vody

1. Nastavte vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody ⓖ na „ZAVŘENO".

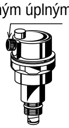


Vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody ⓖ

2. Nastavte všechny kohoutky/sprchy do polohy „OTEVŘENO".
3. Začněte plnění vody do Zásobníku teplé užitkové vody přes konektor trubky ⓒ.
   Po 20~40 min, by voda měla začít vytékat z kohoutku/sprchy.
   Jinak se obraťte na vašeho místního autorizovaného prodejce.
4. Zkontrolujte a ujistěte se, že žádná voda neuniká v bodech připojení trubek.

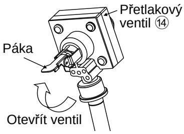
Pro prostorové vytápění/chlazení

1. Otočte zátku na výstupu vzduchového čistícího ventilu ⑬ proti směru hodinových ručiček jediným úplným otočením ze zcela zavřené polohy.



Vzduchovy čistící ventil ⑬

2. Nastavte úroveň přetlakového ventilu ⑭ na „DOLŮ".



Přetlakový ventil ⑭

3. Začněte plnění vodu (s tlakem více než 0,1 MPa (1 bar)) do okruhu prostorového vytápění/chlazení přes konektor trubky ⓐ. Zastavte plnění vodou, pokud voda volně teče přes přetlakový ventil pro odvodňování ⓗ.
4. Zapněte Zásobník a ujistěte se, že vodní čerpadlo ② běží.
5. Zkontrolujte a ujistěte se, že žádná voda neuniká v bodech připojení trubek.

VYPUSŤTE VODU

Pro Zásobník teplé užitkové vody

1. VYPNĚTE napájení.
2. Nastavte vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody ⓖ na „OTEVŘENO".
3. Otevřete kohoutek/sprchu a umožněte přívod vzduchu.
4. Po vypuštění nastavte vypouštění Zásobníku teplé užitkové vody ⓖ do polohy „ZAVŘENO".

6 OPĚTOVNÉ POTVRZENÍ

⚠ VAROVÁNÍ

Ujistěte se, že před provedením každé kontroly níže vypnete veškeré napájení.

ZKONTROLUJTE TLAK VODY

*(0,1 MPa = 1 bar)

Tlak vody nesmí být nižší než 0,05 MPa (s vodní tlakoměr ⑯). V případě potřeby přidejte vodu do Zásobníku (přes konektor trubky ⓐ).

ZKONTROLUJTE PŘETLAKOVÝ VENTIL ⑭

- Přepnutím páky do horizontální polohy zkontrolujte správné fungování přetlakového ventilu ⑭.
- Pokud neuslyšíte klapání (vzhledem k vypouštění vody), kontaktujte místního autorizovaného prodejce.
- Po dokončení kontroly zatlačte páku dolů.
- V případě, že voda nadále ze Zásobníku odtéká, systém vypněte a kontaktujte vašeho místního autorizovaného prodejce.

KONTROLA EXPANZNÍ NÁDRŽE ⑫ PŘED TLAKOVÁNÍM

Pro prostorové vytápění/chlazení

- Na tomto Zásobníku je nainstalována expanzní nádrž b s 10 l kapacitou a počátečním tlakem 1 bar.
- Celkový objem vody v systému musí být pod 200 l. (Vnitřní objem potrubí Zásobníku je cca 5 l)
- Je-li celkový objem vody vyšší než 200 l, přidejte expanzní nádobu, prosím. (lokální dodavatel)
- Udržujte rozdíl instalačních výšek vodního okruhu do 10 m.

ZKONTROLUJTE RCCB/ELCB

Před kontrolou RCCB/ELCB se ujistěte, že je RCCB/ELCB přepnutý na „ON".
Zapněte napájení Zásobníku.
Toto testování lze provést pouze když je Zásobník napájen.

⚠ VAROVÁNÍ

Dejte pozor, abyste se v okamžiku, kdy je zapnuto napájení Zásobníku, nedotkli částí jiných než je tlačítko RCCB/ELCB. V opačném případě by mohlo dojít k úrazu elektrickým proudem.

- Na RCCB/ELCB stiskněte tlačítko „TEST". Páka by se měla ohnout dolů a v případě, že funguje normálně by se měla objevit „0".
- V případě selhání RCCB/ELCB kontaktujte autorizovaného prodejce.
- Vypněte napájení Zásobníku.
- Jestliže RCCB/ELCB funguje normálně nastavte páku po ukončení testování do pozice „ON".

7 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

1. Před zkušebním provozem se ujistěte, že byly zkontrolovány položky níže:-
   a) Potrubí je vedeno správně.
   b) Elektrický propojující kabel je veden správně.
   c) Zásobník je naplněn vodou a zachycený vzduch je vypuštěn.
   d) Zapněte, prosím, napájení, po naplnění Zásobníku do plna.
   e) Za účelem ověření, zda je Zásobník plný, zapněte jednou spínač topení na cca 10 min.
2. Zapněte napájení Zásobníku. Nastavte RCCB/ELCB Zásobníku do stavu „ON". Poté, viz Návod k obsluze pro provoz Řídícího panelu ①.
3. Při běžném provozu musí být hodnota na tlakoměru vody ⑯ mezi 0,05 MPa a 0,3 MPa. Je-li třeba, nastavte RYCHLOST vodního čerpadla ② tak, abyste získali běžný provozní rozsah tlaku vody. Pokud problém nevyřeší nastavení RYCHLOSTI vodního čerpadla ②, obraťte se na místního autorizovaného prodejce.
4. Po zkušebním provozu, prosím, vyčistěte sadu vodních filtrů ⑥. Po vyčištění ho vraťte na své místo.

NASTAVENÍ KAPACITY SYSTÉMU

Před začetím provozu Zásobníku, jeho kapacita se musí shodovat s připojenou venkovní jednotkou. Pro podrobnosti viz tabulku níže.

Model		Kapacita
Zásobník	Venkovní Jednotka	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	5
	UD07*E5*	7
	UD09*E5*	9

Kapacita se může nastavit pomocí řídícího panelu ①

1. Stiskněte současně tlačítka SET a SERVICE po dobu 5 sekund.
2. Stiskněte tlačítko ▲/▼ pro výběr ponuky CAP RAN.
3. Stiskněte tlačítko SELECT, pak stiskněte tlačítko ▲/▼ pro změnu kapacity a stiskněte tlačítko SET pro potvrzení venkovní kapacity.
4. Stiskněte tlačítko CANCEL a EXIT pro zobrazení domovské stránky.

ČESKY

NASTAVENÍ PRŮTOKU VODY VODNÍM ČERPADLEM ②

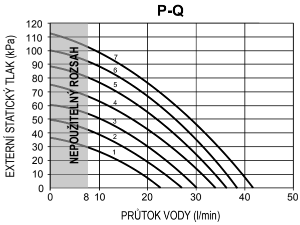
Před nastavením rychlosti průtoku vody se ujistěte, zda je celkový objem vody v instalaci pro vytápění minimálně 30 litrů. Viz tabulka níže pro výchozí nastavení RYCHLOSTI vodního čerpadla ②.

Model		Výchozí RYCHLOST vodního čerpadla ②
Zásobník	Venkovní Jednotka	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	3
	UD07*E5*	3
	UD09*E5*	3

Ujistěte se, že minimální rychlost průtoku není nižší než 8 l/min. a ne vyšší než 50 l/min. Dostupný externí statický tlak (kPa) ve funkci rychlosti průtoku vody (l/min) se zobrazí v grafu P-Q. V závislosti na ztrátě hydraulického tlaku a typu, rychlost průtoku vody lze nastavit pomocí řídícího panelu ①.

1. Když Zásobník stojí, stiskněte na 5 sekund tlačítko SERVICE.
2. Stiskněte tlačítko ▲/▼, vyberte nabídku S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) a stiskněte tlačítko SET pro potvrzení nabídky.
3. Stiskněte tlačítko SELECT, pak stiskněte tlačítko ▲/▼ pro změnu otáček čerpadla a stiskněte tlačítko SET pro potvrzení otáček čerpadla.
4. Stiskněte tlačítko OFF/ON pro ukončení PUMP SPEED ADJUST MODE.

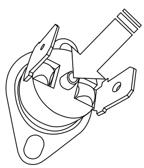
Během PUMP SPEED ADJUST MODE si můžeme zvolit funkci odvzdušnění AIR PURGE stisknutím tlačítka FORCE. Ve funkci AIR PURGE se čerpadlo střídavě zapíná (ON) a vypíná (OFF) po dobu 15 minut, aby vytlačilo vzduch z hydraulického systému. Funkce AIR PURGE po dokončení skončí nebo znovu stiskněte tlačítko FORCE, a Zásobník se vrátí zpět do režimu PUMP SPEED ADJUST MODE.



RESTART OCHRANY PROTI PŘETÍŽENÍ ⑪

Ochrana proti přetížení ⑪ slouží k bezpečnostní důvodům k prevenci přehřátí vody. Když ochrana proti přetížení ⑪ dosáhne vysoké teploty vody, proveďte níže uvedené kroky.

1. Odstraňte kryt.
2. Pro jemné stlačení centrálního tlačítka, za účelem restartování ochrany proti přetížení ⑪, použijte hrot pera.
3. Kryt upevněte do původní pevné pozice.



K restartu ochrany proti přetížení použijte hrot testovacího pera ⑪.

8 ÚDRŽBA

- Abyste zajistili bezpečnost a optimální výkon Zásobníku, musí se pravidelně provádět sezónní prohlídky Zásobníku, funkční kontrola RCCB/ELCB, vedení kabelů a potrubí. Tuto údržbu musí provést autorizovaný prodejce. Pro pravidelnou kontrolu kontaktujte prodejce.

Údržba pro sadu vodních filtrů ⑥

1. VYPNĚTE napájení.
2. Nastavte dva ventily pro sadu vodních filtrů ⑥ na „ZAVŘENO“.
3. Sundejte sponu, pak jemně vytáhněte mřížku. Dejte si pozor na malé množství vody vytékající z ní.
4. Vyčistěte mřížku teplou vodou, abyste odstranili všechny skvrny. V případě potřeby použijte jemný kartáček.
5. Znovu nainstalujte mřížku na sadu vodních filtrů ⑥ a znovu na ni nasaďte sponu.
6. Nastavte dva ventily pro sadu vodních filtrů ⑥ na „OTEVŘENO“.
7. ZAPNĚTE napájení.

Údržba pro anodovou tyč ⑦

Chcete-li chránit tělo zásobníku, uvnitř Zásobníku je umístěna anodová tyč. Anodová tyč ⑦ koroduje v závislosti na kvalitě vody. Pokud průměr je přibližně 8 mm anoda musí být vyměněna. Prozkoušejte to JEDNOU ZA ROK.

1. Vypněte napájení.
2. Zavřete ventil přívodu vody.
3. Manuálně otevřete zátky (při konektoru trubky ⓒ & ⓓ) a vypusťte přibližné 2L.
4. Sundejte vrchní deska ⑲ s 19 montážními šrouby. Buďte opatrní, aby vám nespadla vrchní přední deska ⑰.
5. Odšroubujte anodovou tyč ⑦ (pokrytou izolací), zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte.

Údržba pro přetlakový ventil (lokální dodavatel)

- Důrazně se doporučuje pravidelně provozovat přetlakový ventil (lokální dodavatel), abyste zjistili, že není blokován a odstraňujte vápenné usazeniny.

SPRÁVNÝ POSTUP ODSTRANĚNÍ CHLADIVA ZE SYSTÉMU

⚠ VAROVÁNÍ

Abyste zajistili správný chod čerpadla, dodržujte níže uvedené kroky. Nebudou-li kroky dodrženy, může dojít k explozi.

1. Jestliže Zásobník není v provozním (pohotovostním) režimu, stiskněte na řídícím panelu ① spínač „SERVICE“ a přejděte do režimu SERVICE. Spusťte systém v Sr: 01 režim pro obsluhu čerpadla.
2. Po 10 ~ 15 minutách, (po 1 nebo 2 minutách v případě velmi nízkých okolních teplot (< 10° C)), úplně zavřete dvoucestný ventil na venkovní jednotce.
3. Po 3 minutách úplně zavřete trojcestný ventil na venkovní jednotce.
4. Na řídícím panelu ① stiskněte „OFF/ON“ a zastavte provoz čerpadla.
5. Odstraňte potrubí s chladící látkou.

KONTROLA

- ☐ Je Zásobník správně nainstalován na betonové podlaze?
- ☐ Dochází na spojích k unikání plynu?
- ☐ Byla na spojích provedena tepelná izolace?
- ☐ Je provoz přetlakového ventilu ⑭ normální?
- ☐ Je tlak vody vyšší než 0,05 MPa?
- ☐ Jsou práce na odtoku vody udělány správně?
- ☐ Je napájení v rozmezí nominálního napětí?
- ☐ Jsou kabely k RCCB/ELCB a svorkovnici připevněny pevně?
- ☐ Jsou kabely pevně upnuty pomocí svorky?
- ☐ Je správně provedeno zapojení uzemňovacího kabelu?
- ☐ Je provoz RCCB/ELCB normální?
- ☐ Je provoz řídícího panelu ① LCD normální?
- ☐ Ozývá se jakýkoli abnormální zvuk?
- ☐ Je provoz vytápění normální?
- ☐ Nedošlo během zkušebního provozu Zásobníku k úniku vody?

Panasonic®

Manuel d'installation

HYDROMODULE AIR-EAU + RÉSERVOIR

ADC0309*

Outillage nécessaire aux travaux d'installation

1 Tournevis	5 Couteau	9 Clé dynamométrique
2 Niveau	6 Métre a ruban	18 N•m (1,8 kgf•m)
3 perceuse	7 Mégohmètre	55 N•m (5,5 kgf•m)
4 Clé	8 Multimètre	58,8 N•m (5,8 kgf•m)
		65 N•m (6,5 kgf•m)
		117,6 N•m (11,8 kgf•m)

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

- Veuillez lire attentivement les « PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ » suivantes avant d'installer l'Hydromodule air-eau + Réservoir (ci-dessous désigné « Réservoir »).
- Seuls des techniciens spécialisés peuvent effectuer respectivement les travaux d'électricité et de plomberie. Veillez vous assurer que vous possédez une puissance électrique et une protection adaptées au modèle installer.
- Les mises en garde énoncées ici doivent être respectées car il s'agit de questions de sécurité importantes. La signification des différents symboles utilisés est indiquée ci-dessous. Toute mauvaise installation due au non-respect des instructions ou à de la négligence peut engendrer des blessures ou des dommages dont le degré est classifié comme suit.
- Après l'installation, veuillez laisser ce manuel d'installation avec l'unité.

⚠ AVERTISSEMENT	Indique la possibilité de danger de mort ou de blessures graves.
⚠ ATTENTION	Indique la possibilité de blessures ou d'endommagement de biens.

Les points à respecter sont classés à l'aide des symboles suivants :

⃠	Ce symbole sur fond blanc indique les actions INTERDITES.
❗ ⏚	Ce symbole sur fond blanc indique les actions qui doivent être effectuées.

- Effectuez un cycle de test pour vérifier que l'appareil fonctionne correctement après installation. Expliquez ensuite à l'utilisateur comment utiliser, entretenir et maintenir l'appareil conformément aux indications du mode d'emploi. Veuillez rappeler à l'utilisateur de conserver le mode d'emploi pour référence ultérieure.
- En cas de doute quelconque concernant la procédure d'installation ou le fonctionnement, demandez toujours conseil au revendeur agréé.

FRANÇAIS

⚠ AVERTISSEMENT	
⃠	N'utilisez pas un cordon non spécifié, modifié, joint ou une rallonge en guise de cordon d'alimentation. Ne partagez pas la prise secteur avec d'autres appareils électriques. En cas de mauvais contact, de mauvaise isolation ou de surintensité, il y a risque de choc électrique ou d'incendie.
⃠	Ne roulez pas le cordon d'alimentation en boule avec la bande adhésive. Une élévation anormale de la température du cordon d'alimentation pourrait se produire.
⃠	Ne laissez pas le sac en plastique (matériau d'emballage) à la portée des jeunes enfants, qui risquent de les porter à leur nez et leur bouche et de les étouffer.
⃠	Ne pas utiliser de clé à tubes pour installer la tuyauterie de réfrigérant. Cela pourrait déformer la tuyauterie et provoquer un dysfonctionnement de l'unité.
⃠	Ne pas acheter de pièces électriques non autorisées pour l'installation, les procédures de réparation, d'entretien, etc. Elles pourraient provoquer un choc électrique ou un incendie.
⃠	N'ajoutez pas ou ne remplacez pas le réfrigérant par un autre le type spécifié. Cela pourrait occasionner des dommages, une explosion, des blessures, etc.
⃠	N'utilisez pas l'eau chaude produite par le réservoir pour boire ou préparer de la nourriture. Elle pourrait rendre l'utilisateur malade.
⃠	Ne posez aucun récipient de liquides sur le réservoir. Cela pourrait endommager le réservoir et/ou un incendie pourrait se déclarer en cas d'écoulement ou de renversement sur le réservoir.
❗	Pour l'installation électrique, veuillez respecter les normes et réglementations de câblage locales, ainsi que ces instructions d'installation. Un circuit indépendant et une prise unique doivent être utilisés. Si la capacité du circuit électrique est insuffisante ou si le montage électrique est défectueux, il y a risque de choc électrique ou d'incendie.
❗	Pour les travaux d'installation du circuit d'eau, respectez les réglementations européennes et nationales relatives (dont EN61770) et les codes de règlementation locaux relatifs à la plomberie et aux constructions.
❗	Demandez à un revendeur ou à un spécialiste d'effectuer l'installation. Toute installation défectueuse risque d'entraîner une fuite d'eau, une électrocution ou un incendie.
❗	• Pour ce modèle R410A, lorsque vous raccordez la tuyauterie, n'utilisez pas de tubes ou d'écrous évasés existants (R22). Une pression anormalement élevée risquerait alors de se créer dans le cycle de réfrigération (tuyauterie) et d'entraîner une explosion ou des blessures. Utilisez uniquement du réfrigérant R410A. • L'épaisseur minimale des conduits en cuivre utilisés avec le R410A doit être de 0,8 mm. N'utilisez jamais de tuyaux en cuivre d'une épaisseur inférieure à 0,8 mm. • Il est préférable que la quantité d'huile résiduelle soit inférieure à 40 mg/10 m.
❗	Lors de l'installation ou du déménagement du réservoir, ne laissez aucune substance autre que le réfrigérant spécifié, telle que de l'air, etc., se mélanger au cycle de réfrigération (tuyauterie). Le fait de mélanger de l'air, etc. provoquerait une pression élevée dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
❗	Effectuez l'installation uniquement en suivant ces instructions. Toute installation défectueuse risque d'entraîner une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.

- Veuillez effectuer l'installation à un endroit capable de supporter le poids de l'appareil. Si l'emplacement n'est pas adéquat ou si l'installation n'est pas effectuée dans les règles de l'art, l'appareil risque de tomber et de blesser quelqu'un.
- N'utilisez pas le câble joint en guise de câble de raccordement réservoir/unité extérieure. Utilisez le câble de raccordement réservoir/unité extérieure spécifié, référez-vous à l'instruction 4 **RACCORDEMENT DU CÂBLE AU RÉSERVOIR** et connectez-le fermement pour raccorder le réservoir à l'unité extérieure. Fixez le câble à l'aide d'une bride de serrage afin qu'aucune force extérieure ne soit appliquée sur la borne. Si le raccordement ou la fixation sont incorrects, il y a risque de surchauffe ou d'incendie au point de raccordement.
- Il est fortement recommandé d'installer cet équipement avec un disjoncteur différentiel (RCD) sur le site selon les règles nationales de câblage respectives ou les mesures de sécurité particulières à chaque pays en termes de courant résiduel.
- Pendant l'installation, installez correctement les tuyauterie de réfrigération avant de mettre le compresseur en route. Faire fonctionner le compresseur sans avoir fixé la tuyauterie de réfrigération et sans avoir fermé les vannes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
- Pendant l'opération de dépressurisation, arrêtez le compresseur avant de retirer les conduites de réfrigération. Le fait de retirer la tuyauterie de réfrigération alors que le compresseur fonctionne et que les vannes sont ouvertes provoquerait une aspiration d'air, une haute pression anormale dans le cycle de réfrigération et occasionnerait une explosion, des blessures, etc.
- Serrez l'écrou d'évasement à l'aide d'une clé dynamométrique, selon la méthode spécifiée. Si l'écrou d'évasement est trop serré, il pourrait se casser après une longue période et provoquer une fuite de gaz réfrigérant.
- Une fois l'installation terminée, assurez-vous qu'il n'y a aucune fuite de gaz réfrigérant. Il pourrait dégager du gaz toxique s'il entre en contact avec le feu.
- Aérez la pièce en cas de fuite de gaz réfrigérant pendant l'opération. Le cas échéant, éteignez toutes les sources d'incendie. Le gaz réfrigérant pourrait dégager du gaz toxique s'il entre en contact avec le feu.
- Utilisez uniquement les pièces d'installation fournies ou spécifiées afin d'éviter toutes vibrations pouvant provoquer le détachement de l'unité, les fuites d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- En cas de doute quelconque concernant la procédure d'installation ou le fonctionnement, demandez toujours conseil au revendeur agréé.
- Sélectionnez un emplacement ne contenant pas de biens susceptibles d'être endommagés en cas de fuites d'eau.
- Si l'équipement électrique est installé dans une construction en bois avec lattes ou fils de métal, conformément aux normes techniques des installations électriques, aucun contact électrique entre l'équipement et le bâtiment n'est autorisé. Un isolant doit être installé entre les deux éléments.
- Tout travail effectué sur le réservoir après le retrait du panneau avant fixé par des vis doit être effectué sous la supervision d'un revendeur agréé et d'un installateur licencié.
- Ce système est un appareil à plusieurs alimentations. Tous les circuits doivent être débranchés avant d'accéder aux bornes de l'unité.
- L'alimentation en eau étant équipée d'un régulateur de reflux, d'un clapet anti-retour ou d'un mesureur d'eau avec clapet anti-retour, il convient de prévoir l'expansion thermique de l'eau dans le circuit d'eau chaude. Sinon, vous risquez de provoquer une fuite d'eau.
- L'installation de la tuyauterie doit être rincée avant le raccordement du réservoir afin d'éliminer les contaminants. Les contaminants peuvent endommager les composants du réservoir.
- L'installation peut être soumise à une approbation régulatoire de construction applicable au pays respectif qui peut nécessiter d'informer les autorités locales avant l'installation.
- Le réservoir doit être expédié et stocké dans une position verticale et dans un environnement sec. Il est possible de le coucher sur sa face arrière pour le déplacer à l'intérieur du bâtiment.
- Le travail sur le réservoir après le retrait du capot de la plaque avant fixée par des vis doit être effectué sous la supervision d'un revendeur agréé, d'un installateur licencié, d'une personne qualifiée et d'une personne formée.
- Cette unité doit être convenablement reliée à la terre. Le câble de terre ne doit pas être connecté à un tuyau de gaz, à un tuyau d'eau, à un câble de terre de paratonnerre ou de téléphone. Sinon, il y a un risque de choc électrique en cas de rupture de l'isolant ou de défaut de mise à la terre dans le réservoir.

⚠ ATTENTION

- N'installez pas le réservoir dans un endroit où il y a risque de fuite de gaz inflammable. L'accumulation de gaz autour de l'appareil en cas de fuite peut provoquer un incendie.
- Ne laissez pas de frigorigène s'échapper lors du raccordement de conduites en vue d'installer, de réinstaller et de réparer des pièces de réfrigération. Prenez garde au réfrigérant liquide, qui peut causer des engelures.
- N'installez pas cet équipement dans une buanderie ou une autre pièce humide. Ceci entraînerait la rouille et le dysfonctionnement de l'unité.
- Assurez-vous que l'isolant du cordon d'alimentation n'entre pas contact avec des pièces chaudes (telles que tuyauterie de réfrigérant, tuyauterie d'eau) afin d'éviter une défectuosité de l'isolant (fonte).
- N'appliquez pas de force excessive sur la tuyauterie d'eau afin de ne pas l'endommager. Toute fuite d'eau provoquerait des inondations et endommagerait les biens alentours.
- Ne transportez pas le réservoir avec de l'eau à l'intérieur de l'unité. Cela pourrait endommager l'unité.
- Effectuez l'installation des canalisations de vidange en suivant les instructions d'installation. Si l'évacuation n'est pas parfaite, de l'eau pourrait innonder la pièce et endommager le mobilier.
- Installez l'appareil dans un emplacement où l'entretien puisse se faire facilement.
- Raccordement de l'alimentation électrique au réservoir.
  - La prise électrique doit être située dans un endroit facile d'accès, afin de pouvoir débrancher l'appareil en cas d'urgence.
  - Respectez les normes et réglementations de câblage nationales et locales ainsi que ces instructions d'installation.
  - Il est fortement recommandé de créer un raccordement permanent à un disjoncteur.
    - Alimentation 1: Pour les modèles UD03*E5* et UD05*E5*, utilisez des disjoncteurs 2 pôles 15/16 A homologués avec un écart minimum de contact de 3,0 mm.
Pour les modèles UD07*E5* et UD09*E5*, utilisez des disjoncteurs 2 pôles 25A homologués avec un écart minimum de contact de 3,0 mm.
    - Alimentation 2: Utiliser des disjoncteurs 2 pôles 16 A avec un écart minimum de contact de 3,0 mm.
- Veillez à maintenir la polarité correcte dans tous les câblages. Sinon, cela peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
- Après l'installation, vérifiez l'absence de fuite d'eau aux points de raccordement en effectuant un cycle de test. Toute fuite provoquerait des dommages sur les autres biens.
- Si le réservoir ne fonctionne pas pendant une longue période, l'eau qu'il contient doit être vidangée.
- Travaux d'installation.
Il peut être nécessaire de prévoir au moins trois personnes pour effectuer l'installation. Porté par une seule personne, le réservoir peut être source de blessures à cause de son poids.

Accessoires joints

No	Accessoire	Qté	No	Accessoire	Qté
1	Pied réglable	4	3	Coude d'écoulement	1
2	Adaptateur réducteur	1	4	Garniture	1

Accessoires de champ d'alimentation

No	Pièce	Qté		Modèle	Caractéristiques	Fabricant
i	kite vanne deux voies	1	Actionneur électromoteur	SFA21/18	AC230V	Siemens
			Vanne 2 voies	VVI46/25	--	Siemens
ii	Thermostat d'ambiance	1	Analogique	RAA20	AC230V	Siemens
			Programmable	REV200		

■ Il est recommandé d'acheter les accessoires de champ d'alimentation chez les fabricants spécifiques énumérés dans le tableau ci-dessus.

Schéma dimensionnel

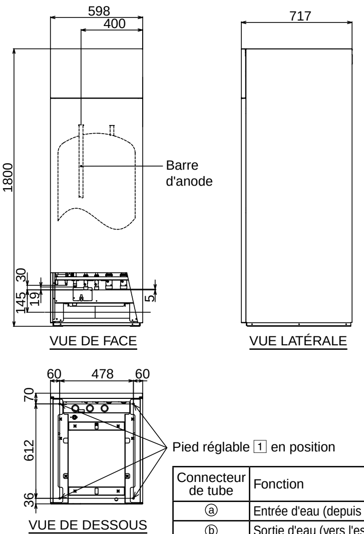
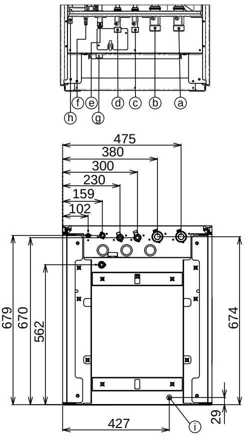


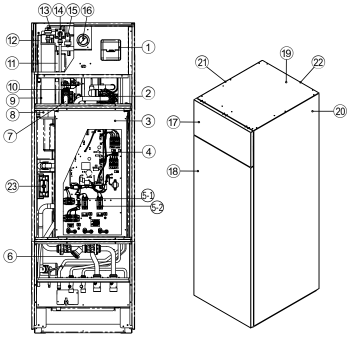
Schéma de position du tube



Connecteur de tube	Fonction	Taille du connecteur
ⓐ	Entrée d'eau (depuis l'espace chauffage/refroidissement)	R 1¼"
ⓑ	Sortie d'eau (vers l'espace chauffage/refroidissement)	R 1¼"
ⓒ	Entrée d'eau froide (réservoir d'eau chaude domestique)	R ¾"
ⓓ	Sortie d'eau chaude (réservoir d'eau chaude domestique)	R ¾"
ⓔ	Gaz réfrigérant	7/18-14UNF
ⓕ	Liquide réfrigérant	7/16-20UNF
ⓖ	Vidange du réservoir d'eau chaude domestique	Rc 1/2"
ⓗ	Vidange de la soupape de sécurité	---
ⓘ	Orifice d'eau de vidange	---

Modèle	Capacité (l)	Poids (kg)	
		Vide	Plein
ADC0309*	185	135	320

Schéma des composants principaux



① Panneau de contrôle
② Pompe à eau
③ Couvercle de la carte de commande
④ Platine électronique (carte de circuit imprimée)
5-1 RCCB/ELCB monophasé (Alimentation principale)
5-2 RCCB/ELCB monophasé (Chauffage de secours)
⑥ Kit de filtre à eau
⑦ Barre d'anode (non visible)
⑧ Capot de résistance
⑨ Ensemble résistance
⑩ Vanne 3 voies
⑪ Protection thermique (non visible)
⑫ Vase d'expansion (non visible)
⑬ Purgeur d'air
⑭ Soupape de sécurité
⑮ Contrôleur de débit
⑯ Manomètre
⑰ Plaque avant supérieure
⑱ Plaque avant inférieure
⑲ Plaque de dessus
⑳ Plaque de droite
㉑ Plaque de gauche
㉒ Plaque arrière
㉓ Sonde du réservoir (non visible)

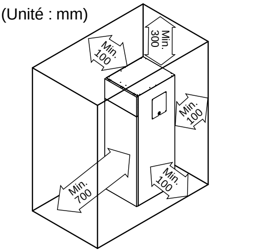
FRANÇAIS

1 CHOIX DE L'EMPLACEMENT

- ☐ Installez le réservoir uniquement à l'intérieur et à l'abri du gel.
- ☐ La surface d'installation doit être horizontale, dure et solide.
- ☐ Évitez d'installer le réservoir près d'une source de chaleur ou de vapeur.
- ☐ Choisissez un endroit de la pièce où la circulation d'air est bonne.
- ☐ Un lieu où l'évacuation peut se faire facilement (par ex. sanitaires).
- ☐ Un lieu où le bruit de fonctionnement du réservoir ne gênera pas l'utilisateur.
- ☐ Un endroit où le réservoir est éloigné d'une porte.
- ☐ Un lieu accessible pour les procédures d'entretien.
- ☐ Veillez à conserver une distance minimale comme illustré ci-dessous par rapport au mur, au plafond ou tout autre obstacle.
- ☐ Un lieu sans risque de fuite de gaz inflammable.
- ☐ Sécurisez le réservoir afin qu'il ne puisse pas être renversé accidentellement ou pendant un tremblement de terre.

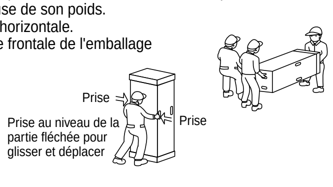
Dégagement nécessaire pour l'installation

(Unité : mm)



Transport et manutention

- Pendant le transport, prenez des précautions pour que l'unité ne soit pas endommagée par un impact.
- Ne retirez l'emballage que lorsqu'elle a atteint le site d'installation souhaité.
- Il peut être nécessaire de prévoir au moins trois personnes pour effectuer l'installation. Porté par une seule personne, le réservoir peut être source de blessures à cause de son poids.
- Le réservoir peut être transporté soit à la verticale, soit à l'horizontale.
  - S'il est transporté à l'horizontale, veillez à ce que la partie frontale de l'emballage (marquée « FRONT ») se trouve face vers le haut.
  - S'il est transporté à la verticale, utilisez les prises manuelles situées sur les côtés pour le faire glisser et le déplacer jusqu'au site souhaité.
- Si le réservoir est installé sur une surface inégale, fixez le pied réglable 1.



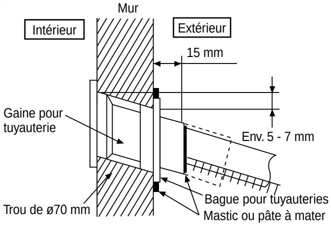
2 PERÇAGE D’UN TROU DANS LE MUR ET INSTALLATION D’UNE GAINE DE TUYAUTERIE

1. Faites un trou de Ø70 mm.
2. Insérez la gaine de tuyauterie dans le trou.
3. Fixez la douille à la gaine.
4. Coupez la gaine de manière à ce qu’elle dépasse d’environ 15 mm du mur.

ATTENTION

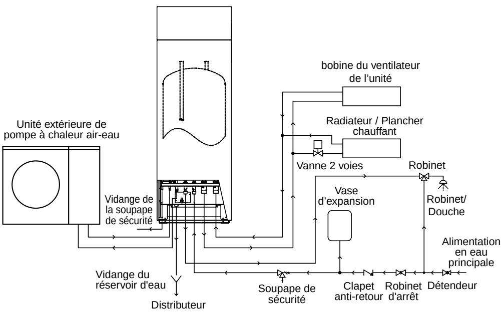
Si le mur est creux, veuillez garnir la tuyauterie d’une gaine afin d’éviter que des souris ne grignotent le câble de raccordement.

5. Terminez l’opération en scellant la gaine à l’aide de mastic ou pâte à mater.



3 INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE

Installation de tuyauterie typique



Accès aux composants internes

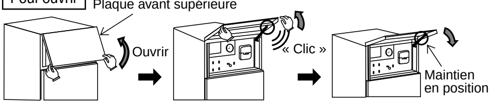
AVERTISSEMENT

La présente section s’adresse à un électricien et à un plombier agréés. Tout travail derrière la plaque avant sécurisée par des vis doit être réalisé sous la supervision d’un entrepreneur, d’un ingénieur d’installation ou d’un réparateur qualifié.

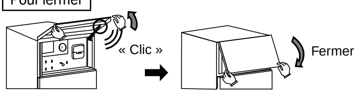
Ouvrir et fermer la plaque avant supérieure ⑰

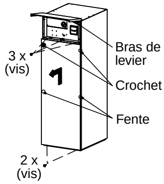
1. N'appliquez pas de force excessive pour ouvrir ou fermer l'armoire avant supérieure.
2. Suivez les illustrations pour ouvrir/fermer la plaque avant supérieure.

Pour ouvrir



Pour fermer





ATTENTION

Lorsque vous ouvrez ou fermez la plaque avant supérieure, veillez à ce qu'elle soit bien calée dans sa position. Sinon, elle pourrait tomber et vous blesser les doigts ou les paumes.

Ouvrez et fermez la plaque avant inférieure avec précaution.
La plaque avant inférieure est lourde et peut vous blesser les doigts.

Ouvrir et fermer la plaque avant inférieure ⑱

1. La plaque avant supérieure ⑰ doit être ouverte avant d'accéder à la plaque avant inférieure ⑱.
2. Retirez les 5 vis de montage de la plaque avant inférieure ⑱.
3. Faites-la coulisser vers le haut pour sortir les crochets des fentes de la plaque avant inférieure ⑱.
4. Suivez les étapes 1 à 3 ci-dessus dans le sens inverse pour la fermer.

Installation de la tuyauterie de réfrigérant

Le réservoir est conçu pour être combiné à l'unité extérieure de pompe à chaleur air-eau Panasonic. Si une unité extérieure d'un autre fabricant est utilisée en combinaison avec le réservoir Panasonic, le fonctionnement optimal et la fiabilité du système ne sont pas garantis. Dans un tel cas, la garantie sera nulle.

1. Raccordez le réservoir à l'unité extérieure de pompe à chaleur air-eau avec la tuyauterie de taille adéquate. Utilisez un adaptateur réducteur 2 pour le raccordement de la tuyauterie de gaz réfrigérant ⓔ aux unités extérieures UD03*E5* et UD05*E5*.

Modèle		Taille de la tuyauterie (Couple)		Utilisez un Adaptateur réducteur 2
Réservoir	Unité extérieure	Gaz	Liquide	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Oui
	UD07*E5* / UD09*E5*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Non

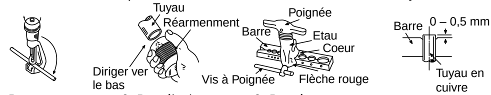
ATTENTION

Ne serrez pas plus qu’il ne faut, un serrage excessif pouvant provoquer une fuite de gaz.

2. Veuillez évaser la tuyauterie après avoir inséré l’écrou d’évasement (positionnez au niveau du raccord entre tuyaux) dans le tuyau en cuivre. (Dans le cas d’une longue tuyauterie)
3. N’utilisez pas de clé à tubes pour ouvrir la tuyauterie de réfrigérant. L’écrou d’évasement pourrait rompre et provoquer une fuite. Utilisez une clé à écrou ou une clé polygonale adaptée.
4. Raccordez la tuyauterie :
   - Alignez le centre des tubes et resserrez l’écrou d’évasement avec les doigts.
   - Terminez le serrage de l’écrou d’évasement à l’aide d’une clé dynamométrique avec un couple de serrage correspondant aux données du tableau.

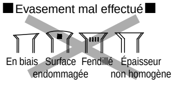
DÉCOUPE ET ÉVASEMENT DES TUBES

1. Découpez en utilisant un coupe tube, puis ébarbez.
2. Ebarbez en utilisant un réarmement. Si le tuyau n’est pas ébarbé correctement, il y a risque de fuites de gaz. Dirigez l’extrémité du tuyau vers le bas pour éviter toute pénétration de poudre de métal dans le tube.
3. Evasez le tube après avoir inséré l’écrou d’évasement dans le tuyau en cuivre.



1. Pour couper 2. Pour ébarber 3. Pour évaser

■Evasement mal effectué■



Lorsque l’évasement est effectué correctement, la surface intérieure de la partie évasée présente un polissage uniforme et une épaisseur homogène. Comme la partie évasée entre en contact avec les raccordements, veillez à bien vérifier la finition après évasement.

Installation de la tuyauterie d’eau

- Veuillez faire appel à un technicien agréé pour l’installation de ce circuit d’eau.

FRANÇAIS

- Ce circuit d’eau doit être conforme aux réglementations européennes et nationales appropriées (dont EN61770) et aux codes de règlementation locaux relatifs aux constructions.
- L’exigence minimale d’eau dans le système est de 30 litres. Si cette valeur ne pourrait pas être atteinte, veuillez installer un ballon tampon supplémentaire (fourni sur site).
- Assurez-vous que les composants installés dans le circuit d’eau peuvent supporter la pression d’eau en cours de fonctionnement.
- N'utilisez pas de tube usé.
- N’appliquez pas de force excessive sur les tuyaux afin de ne pas les endommager.
- Choisissez un mastic capable de supporter les pressions et les températures du système.
- Veillez à utiliser deux clés à écrous pour serrer les connexions. Terminez le serrage des écrous à l’aide d’une clé dynamométrique avec un couple de serrage correspondant aux données du tableau.
- Avant de le passer dans un mur, couvrez l’extrémité du tuyau afin d’éviter la pénétration de saletés et de poussières.
- Choisissez un mastic capable de supporter les pressions et les températures du système.
- Si la tuyauterie utilisée pour l’installation n’est pas en laiton, veillez à isoler les tuyaux pour éviter toute corrosion galvanique.
- Utilisez des boulons adaptés pour tous les raccordements de tubes du réservoir et nettoyez tous les tubes avec de l'eau du robinet avant l'installation. Voir le Schéma de position du tube pour en savoir plus.

Connecteur de tube	Taille de l’écrou	Couple
ⓐ & ⓑ	RP 1¼"	117,6 N•m
ⓒ & ⓓ	RP ¾"	58,8 N•m

⚠ ATTENTION

Ne serrez pas plus qu’il ne faut, un serrage excessif pouvant provoquer une fuite d’eau.

- Veillez à isoler les tuyaux du circuit d’eau pour éviter la réduction de lacapacité de chauffage.
- Après l’installation, vérifiez l’absence de fuite d’eau aux points de raccordement en effectuant un cycle de test.
- Un tube mal raccordé peut provoquer un dysfonctionnement du réservoir.
- Protection contre le givre :
  Si le réservoir est exposé au givre quand survient une panne d'alimentation électrique ou une panne de la pompe, vidangez le système. Lorsque l’eau stagne à l’intérieur du système, elle risque fort de geler, ce qui peut endommager le système. Assurez-vous que l'alimentation est coupée avant de vidanger. L'ensemble résistance ⑨ peut être endommagé en cas de fonctionnement à sec.
- Résistance à la corrosion :
  L'acier inoxydable duplex est naturellement résistant à la corrosion provoquée par la distribution d'eau publique. Aucune maintenance spécifique n'est nécessaire pour entretenir cette résistance. Toutefois, notez que le réservoir n'est pas garanti pour une utilisation avec une distribution d'eau privée.
- Il est recommandé d'utiliser un bac (fourni sur site) pour collecter l'eau du réservoir en cas de fuite d'eau.

(A) Espace tuyauterie chauffage/refroidissement

- Raccordez le connecteur ⓐ du tube du réservoir au connecteur de sortie du panneau/plancher chauffant.
- Raccordez le connecteur ⓑ du tube du réservoir au connecteur d'entrée du panneau/plancher chauffant.
- Un tube mal raccordé peut provoquer un dysfonctionnement du réservoir.
- Référez-vous au tableau suivant pour connaître le débit nominal de chaque unité extérieure particulière.

Modèle		Débit nominal (l/min)	
Réservoir	Unité extérieure	Froid	Chaud
ADC0309*	UD03*E5*	9,2	9,2
	UD05*E5*	12,9	14,3
	UD07*E5*	17,6	20,1
	UD09*E5*	20,1	25,8

(B) Tuyauterie du réservoir d'eau chaude domestique

- Il est fortement recommandé d'installer un vase d'expansion (fourni sur site) dans le circuit du réservoir d'eau chaude domestique. Référez-vous à la section Installation de tuyauterie typique pour localiser le vase d'expansion.
  - ❍ Il est recommandé de précharger la pression du vase d'expansion (fourni sur site) = 0,35 MPa (3,5 bars)
- Si la pression d'eau est élevée ou si l'alimentation en eau est supérieure à 500 kPa, veuillez installer un détendeur pour l'alimentation en eau. Si la pression est supérieure à cela, le réservoir pourrait être endommagé.
- Il est fortement conseillé d'installer un détendeur (fourni sur site) et une soupape de sécurité (fournie sur site) dotés des spécifications suivantes le long de la ligne du connecteur de tube ⓒ du réservoir. Référez-vous à la section Installation de tuyauterie typique pour localiser ces deux vannes.
  Spécifications recommandées pour le détendeur :
  - Pression programmée : 0,35 MPa (3,5 bars)

  Spécifications recommandées pour la soupape de sécurité :
  - Pression programmée : 1,0 MPa (10,0 bars)
- Un robinet doit être raccordé au connecteur de tube du réservoir ⓓ et à la distribution d'eau principale, pour fournir de l'eau à une température appropriée pour la douche ou le robinet. Sinon, cela pourrait provoquer des brûlures.
- Un tube mal raccordé peut provoquer un dysfonctionnement du réservoir.

(C) Tuyauterie de vidange de la soupape de sécurité

- Raccordez un tuyau d'évacuation d'un diamètre interne de 15 mm à la vidange de la soupape de sécurité ⓗ.
- Ce tuyau doit être installé avec une inclinaison descendante continue et rester ouvert dans un environnement à l’abri du gel.
- Si le tuyau de vidange est long, utilisez un accessoire de support métallique sur la longueur pour éliminer la forme ondulée du tuyau de vidange.
- L’eau peut goutter de ce tuyau de vidange. Il convient donc de guider le tuyau sans fermer ni bloquer sa sortie.
- N’insérez pas ce tuyau dans une évacuation d’eaux usées ou un flexible de nettoyage susceptible de générer des gaz ammoniaqués, sulfuriques, etc.
- Si nécessaire, utilisez un attache-tuyau pour serrer le tuyau au niveau du connecteur du tuyau d’évacuation afin d’éviter toute fuite.
- Guidez le tuyau d'évacuation vers l'extérieur comme illustré dans le schéma de droite.

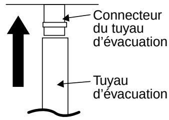


Illustration de la façon de fixer le tuyau d’évacuation au réservoir

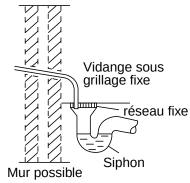


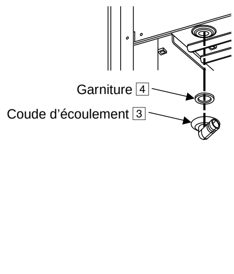
Illustration du guidage du tuyau d'évacuation vers l'extérieur

(D) Tuyauterie de vidange du réservoir d'eau chaude domestique

- Utilisez un connecteur mâle R½" pour le raccordement de la vidange du réservoir d'eau chaude domestique ⓖ.
- La tuyauterie doit être installée avec une inclinaison descendante continue et dans un environnement à l’abri du gel.
- Les tuyaux de vidange doivent être visibles et éloignés des composants électriques.
- Guidez le tuyau d'évacuation vers l'extérieur comme illustré dans le schéma de droite.
- Il est conseillé d'installer un distributeur dans cette ⓖ tuyauterie. Le distributeur doit être visible et positionné à l'abri du gel et à distance des composants électriques.

(E) Installation du coude et du tuyau d’écoulement

- Fixez le coude d'écoulement [3] et le Garniture [4] en bas de l'orifice d'eau de vidange ⓘ.
- Procurez-vous un tuyau d’évacuation de diamètre 17 mm dans le commerce.
- Ce flexible doit être installé avec une inclinaison descendante continue et dans un environnement à l’abri du gel.
- Guidez la sortie de ce tuyau vers l’extérieur seulement.
- N'insérez pas ce tuyau dans une évacuation d’eaux usées ou un tuyau d’évacuation susceptible de générer des gaz ammoniaqués, sulfuriques, etc.
- Si nécessaire, utilisez un attache-tuyau pour resserrer davantage le flexible au connecteur du tuyau d’évacuation afin d’éviter toute fuite.
- L’eau gouttera de ce tuyau. Il faut donc installer sa sortie à un emplacement où elle ne sera jamais bloquée.



4 RACCORDEMENT DU CÂBLE AU RESERVOIR

⚠ AVERTISSEMENT

La présente section s'adresse à un électricien agréé uniquement. Tout travail derrière le couvercle de la carte de commande ③ sécurisée par des vis doit être réalisé sous la supervision d'un entrepreneur, d'un ingénieur d'installation ou d'un réparateur qualifié.

Fixation du câble d'alimentation et du câble de connexion

1. Le câble raccordant le réservoir à l'unité extérieure doit être en câble souple sous gaine en polychloroprène agréé, désignation de type 60245 CEI 57 ou un câble plus épais. Voir les tailles de câbles requises dans le tableau ci-dessous.

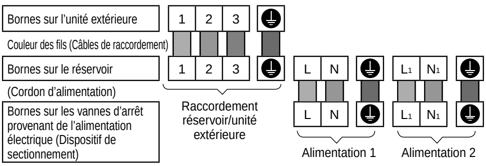
Modèle		Taille du câble de connexion
Réservoir	Unité extérieure	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	4 x 1,5 mm^2
	UD07*E5* / UD09*E5*	4 x 2,5 mm^2

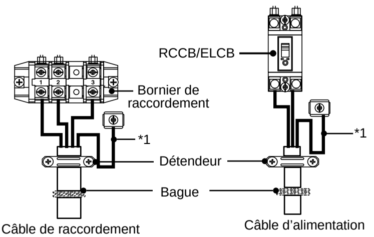
- Veillez à faire correspondre les couleurs des fils de l'unité extérieure et les numéros des bornes avec ceux du réservoir.
- Le conducteur de terre doit être plus long que les autres fils, comme l'illustre la figure de sécurité en électricité, au cas où le cordon s'échappe du détendeur.

2. Un dispositif d'isolation doit être raccordé au câble d'alimentation.
   - Le dispositif d'isolation (déconnexion) doit avoir un intervalle de contact minimal de 3,0 mm.
   - Raccordez le cordon d'alimentation 1 sous gaine de polychloroprène homologué, le cordon d'alimentation 2 et désignation type 60245 CEI 57 ou câble plus épais au bornier et raccordez l'autre bout du cordon à un dispositif d'isolation (déconnexion). Voir les tailles de câbles requises dans le tableau ci-dessous.

Modèle		Cordon d'alimentation	Taille du câble	Dispositifs d'isolation	RCD recommandés
Réservoir	Unité extérieure				
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	1	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30 mA, 2P, type A
		2	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30 mA, 2P, type AC
	UD07*E5* / UD09*E5*	1	3 x 2,5 mm^2	25A	30 mA, 2P, type A
		2	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30 mA, 2P, type AC

3. Pour éviter que le câble et le cordon ne soient endommagés par les bordures coupantes, il faut les faire passer à travers une bague (située au bas de la carte de commande) avant de les raccorder au bornier. La bague doit être utilisée et ne doit pas être retirée.





Vis de borne	Couple de serrage cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25)

*1 - Le fil de terre doit être plus long que les autres câblespour des raisons de sécurité

Raccordement à un dispositif externe (en option)

1. Tous les raccordements doivent respecter les normes de câblage nationales et locales.
2. Il est fortement recommandé d'utiliser des pièces par le fabricant et les accessoires recommandés pour l'installation.
3. La vanne deux voies sera de type électronique et à ressort, référez-vous au tableau « Accessoires de champ d'alimentation » pour plus de détails. Le câble de la vanne doit être un câble de (3 x min 0,5 mm^2), désignation de type 60245 CEI 57 ou plus épais, ou un câble analogue gainé de double isolation.
   * remarque : - La conformité de la vanne deux voies doit être signalée par le marquage CE.
   - La charge maximale de la vanne est de 9,8VA.
4. Le câble du thermostat d'ambiance doit être un câble de (4 ou 3 x min 0,5 mm²), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
5. La commande externe doit être connectée au commutateur à 1 pôle avec un écart de contact min de 3,0mm. (pour le raccordement, référez-vous au Schéma 4,1). Son câble doit être un câble de (2 x min 0,5 mm^2), à double couche d'isolant gainé de PVC ou de caoutchouc.
   * remarque : - Lors d'un tel raccordement, veuillez enlever le cavalier entre les bornes numéros 4 et 5.
   - L'interrupteur utilisé doit être un composant conforme aux normes de la CE.
   - L'intensité de fonctionnement maximale doit être inférieure à 3A_{rms}.

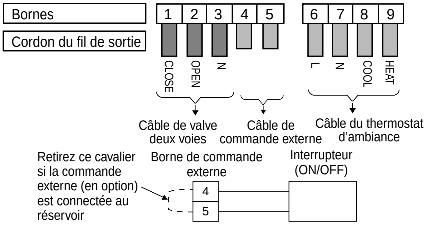
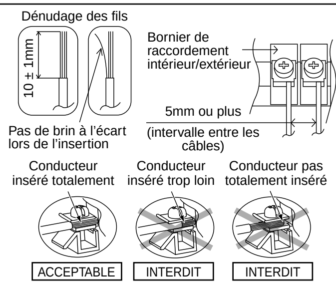


Schéma 4,1 : Schéma de raccordement de la commande externe

SPÉCIFICATIONS POUR LE DÉNUDAGE ET LE RACCORDEMENT DES FILS



CONDITIONS DE RACCORDEMENT

Pour réservoir avec UD03*E5*/UD05*E5*

- L'alimentation électrique 1 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-2.
- L'alimentation électrique 1 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-3 et peut être raccordée au réseau de distribution existant.
- L'alimentation électrique 2 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-2.
- L'alimentation électrique 2 de l'équipement est conforme à la norme CEI/EN 61000-3-11 et doit être raccordée à un réseau de distribution adapté, dont l'impédance admissible maximale est de Z_{max} = 0,445Ω au point d'interface. Contactez l'opérateur du réseau de distribution pour vous assurer que l'alimentation électrique 2 est raccordée à un réseau de distribution de cette impédance ou moins.

Pour réservoir avec UD07*E5*/UD09*E5*

- L'alimentation électrique 1 de cet équipement est conforme à la norme CEI610000-3-12, à condition que la puissance de court-circuit S_{sc} soit supérieure ou égale à 600,00 kW au point d'interface entre l'alimentation fournie par l'utilisateur et le réseau public. Il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur de l'équipement de s'assurer, en consultant si nécessaire l'opérateur du réseau de distribution, que l'équipement est connecté à une alimentation électrique dont la puissance de court-circuit S_{sc} est supérieure ou égale à 600,00kW.
- L'alimentation électrique 1 de l'équipement est conforme à la norme CEI/

EN 61000-3-11 doit être raccordée à un réseau de distribution adapté, d'une capacité de courant de service de ≥100A par phase. Contactez l'opérateur du réseau de distribution pour vous assurer que la capacité du courant de service au point d'interface est suffisante pour l'installation de l'équipement.

- L'alimentation électrique 2 de l'équipement est conforme à la norme CEI/ EN 61000-3-2.
- L'alimentation électrique 2 de l'équipement est conforme à la norme CEI/ EN 61000-3-11 et doit être raccordée à un réseau de distribution adapté, dont l'impédance admissible maximale est de Z_{max} = 0,445Ω au point d'interface. Contactez l'opérateur du réseau de distribution pour vous assurer que l'alimentation électrique 2 est raccordée à un réseau de distribution de cette impédance ou moins.

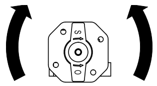
5 REMPLISSAGE ET VIDANGE DE L'EAU

- Assurez-vous que toutes les installations de tuyauterie sont correctement effectuées avant de procéder aux étapes ci-dessous.

REMPLIR D'EAU

Pour réservoir d'eau chaude domestique

1. Mettez le vidange du réservoir d'eau chaude domestique ⓖ en position « FERMER ».

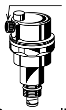


Vidange du réservoir d'eau chaude domestique ⓖ

2. Mettez tous les robinets/douches en position « OUVERT ».
3. Commencez à remplir le réservoir d'eau chaude domestique via le connecteur de tube ⓒ.
   Après 20 à 40 min, l'eau doit s'écouler du robinet/douche.
   Si ce n'est pas le cas, veuillez contacter votre revendeur agréé local.
4. Vérifiez et assurez-vous de l'absence de fuite d'eau au points de connexion du tube.

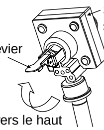
Pour espace chauffage / refroidissement

1. Tournez le bouchon situé à la sortie du purgeur d'air ⑬ dans le sens inverse des aiguilles d'un tour complet à partir de la position fermée.



Purgeur d'air ⑬

2. Mettez la soupape de sécurité ⑭ au niveau « BAS ».



Soupape de sécurité ⑭

3. Commencer à remplir d'eau (à une pression de plus de 0,1 MPa (1 bar)) l'espace du circuit de chauffage / refroidissement via le connecteur de tube ⓐ. Arrêtez le remplissage si de l'eau s'écoule librement par la vidange de la soupape de sécurité ⓗ.
4. Mettez le réservoir en marche (ON) et assurez-vous que la pompe à eau ② fonctionne.
5. Vérifiez et assurez-vous de l'absence de fuite d'eau au points de connexion du tube.

VIDANGER L'EAU

Pour réservoir d'eau chaude domestique

1. Mettez l'unité hors tension (OFF).
2. Mettez le vidange du réservoir d'eau chaude domestique ⓖ en position « OUVERT ».
3. Ouvrez le robinet/douche pour laisser entrer l'air.
4. Après la vidange, mettez le vidange du réservoir d'eau chaude domestique ⓖ en position « FERMER ».

6 RECONFIRMATION

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de tout mettre hors tension avant chacune des vérifications suivantes.

VÉRIFIEZ LA PRESSION D'EAU

*(0,1 MPa = 1 bar)

La pression d'eau ne doit pas être inférieure à 0,05 MPa (d'après le manomètre ⑯). Si nécessaire, ajoutez de l'eau dans le réservoir (via connecteur de tube ⓐ).

VÉRIFIEZ LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ ⑭

- Vérifiez que la soupape de sécurité ⑭ fonctionne correctement en faisant pivoter le levier jusqu'en position horizontale.
- Si vous n'entendez aucun son de cliquetis (du fait de l'évacuation de l'eau), contactez votre revendeur agréé local.
- Poussez le levier vers le bas après avoir terminé la vérification.
- Si l'eau continue à s'évacuer du réservoir, éteignez le système et contactez votre revendeur agréé local.

VÉRIFICATION DE LA PRESSION DU VASE D'EXPANSION ⑫

Pour espace chauffage / refroidissement

- Ce réservoir intègre un vase d'expansion ⑫ d'une capacité d'air de 10 l et d'une pression initiale d'1 bar.
- La quantité d'eau dans le système doit être inférieure à 200 l. (Le volume interne de la tuyauterie du réservoir est d'environ 5 l)
- Si la quantité d'eau totale est supérieure à 200 l, veuillez ajouter un autre vase d'expansion. (fourni sur site)
- La différence de hauteur d'installation du circuit d'eau du système doit être de 10 m maximum.

VÉRIFIEZ LE RCCB/ELCB

Assurez-vous que le RCCB/ELCB est sur « ON » avant de le vérifier.
Mettez le réservoir sous tension.
Ce test ne peut être réalisé que si le réservoir est sous tension.

⚠ AVERTISSEMENT

Veillez à ne jamais toucher les pièces autres que le bouton de test du RCCB/ELCB lorsque le réservoir est sous tension. Cela pourrait provoquer un choc électrique.

- Appuyez sur le bouton « TEST » du RCCB/ELCB. Le levier pivote vers le bas et indique « 0 » si le fonctionnement est normal.
- Contactez votre revendeur agréé en cas de dysfonctionnement du RCCB/ELCB.
- Mettez le réservoir hors tension.
- Si le RCCB/ELCB fonctionne normalement, replacez le levier en position « ON » une fois le test terminé.

7 MODE TEST

1. Avant d'effectuer le mode test, assurez-vous d'avoir vérifié les points suivants :
   a) Les tuyauteries sont correctement réalisées.
   b) La connexion des câbles électriques est correctement réalisée.
   c) Le réservoir est rempli d'eau et l'air piégé est libéré.
   d) Après avoir rempli complètement le réservoir, veuillez le mettre sous tension.
   e) Pour vérifier si le réservoir est plein, allumez la résistance une fois pendant environ 10 minutes.
2. Mettez le réservoir sous tension (ON). Mettez le RCCB/ELCB du réservoir en position « ON ». Ensuite, référez-vous à la notice d'utilisation pour en savoir plus sur le fonctionnement du Panneau de contrôle ①.
3. Pour un fonctionnement normal, le manomètre ⑯ doit afficher entre 0,05 MPa et 0,3 MPa. Si nécessaire, ajustez la vitesse (SPEED) de la pompe à eau ② de façon à obtenir une plage de fonctionnement de pression d'eau normale. Si le fait d'ajuster la vitesse (SPEED) de la pompe à eau ② ne résout pas le problème, contactez votre revendeur agréé local.
4. Après avoir effectué le mode test, nettoyez le kit de filtre à eau ⑥. Réinstallez-le une fois le nettoyage terminé.

RÉGLAGE DU RANG DE CAPACITÉ DU SYSTÈME

Avant de faire fonctionner le réservoir, son rang de capacité doit correspondre à celui de l'unité extérieure connectée. Référez-vous au tableau ci-dessous pour en savoir plus.

Modèle		Rang de capacité
Réservoir	Unité extérieure	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	5
	UD07*E5*	7
	UD09*E5*	9

Le rang de capacité peut être défini via le panneau de contrôle ①.

1. Appuyez sur les boutons SET et SERVICE simultanément pendant 5 secondes.

FRANÇAIS

2. Appuyez sur le bouton ▲/▼ pour sélectionner le menu CAP RAN.
3. Appuyez sur le bouton SELECT puis sur le bouton ▲/▼ pour changer le rang de capacité et appuyez sur le bouton SET pour confirmer le rang de capacité extérieure.
4. Appuyez sur le bouton CANCEL pour sortir vers l'affichage d'accueil.

AJUSTER LE DÉBIT D'EAU AVEC LA POMPE À EAU ②

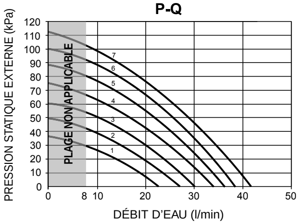
Avant de régler le débit d'eau, assurez-vous que le volume total d'eau dans l'installation est de 30 litres minimum pour le côté du chauffage. Consultez le tableau ci-dessous pour connaître les réglages par défaut de la pompe à eau ② SPEED.

Modèle		Pompe à eau par défaut ② SPEED
Réservoir	Unité extérieure	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	3
	UD07*E5*	3
	UD09*E5*	3

Veuillez vous assurer à ce que le débit minimum n'est pas inférieur à 8 l/min et pas supérieur à 50 l/min. La pression statique externe disponible (kPa) en fonction du débit d'eau (l/min) est illustrée dans le graphique P-Q. Dépend de la perte de pression du système hydraulique et du type, le débit d'eau peut être réglé par le panneau de contrôle ①.

1. Lorsque le réservoir est à l'arrêt, appuyez sur le bouton SERVICE pendant 5 secondes.
2. Appuyez sur le bouton ▲/▼ pour sélectionner le menu S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) et appuyez sur le bouton SET pour confirmer le menu.
3. Appuyez sur le bouton SELECT puis sur le bouton ▲/▼ pour changer la vitesse de la pompe et appuyez sur le bouton SET pour confirmer la vitesse de la pompe.
4. Appuyez sur le bouton OFF/ON pour quitter le PUMP SPEED ADJUST MODE.

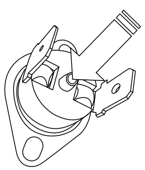
En PUMP SPEED ADJUST MODE, vous pouvez sélectionner la fonction PURGEUR D'AIR en appuyant sur le bouton FORCE. En fonction PURGEUR D'AIR, la pompe alternera les modes ON et OFF pendant 15 minutes pour purger l'air du système hydraulique. La fonction AIR PURGE s'arrêtera une fois terminée OU appuyez à nouveau sur le bouton FORCE pour revenir au PUMP SPEED ADJUST MODE.



RÉINITIALISEZ LA PROTECTION THERMIQUE ⑪

La protection thermique ⑪ est un dispositif de sécurité qui évite la surchauffe de l'eau. Si la protection thermique ⑪ saute en cas de température d'eau élevée, suivez les étapes ci-dessous pour le réinitialiser.

1. Retirez le couvercle.
2. Utilisez un stylo test pour appuyer doucement sur le bouton du milieu afin de réinitialiser la protection thermique ⑪.
3. Remettez le couvercle dans sa position initiale.



8 MAINTENANCE

- Afin de garantir la sécurité et une performance optimale du réservoir, des inspections saisonnières sur le réservoir, une vérification fonctionnelle du RCCB/ELCB, du câblage sur site et des tuyauteries doivent être effectuées à intervalles réguliers. Cet entretien doit être effectué par le revendeur agréé. Contactez le revendeur pour les inspections programmées.

Entretien du kit de filtre à eau ⑥

1. Mettez l'unité hors tension (OFF).
2. Mettez les deux vannes du kit de filtre à eau ⑥ en position « FERMER ».
3. Retirez l'attache puis sortez la grille en tirant doucement. Sachez qu'une petite quantité d'eau peut s'en écouler.
4. Nettoyez la grille à l'eau chaude pour retirer toutes souillures. Si nécessaire, utilisez une brosse douce.
5. Réinstallez la grille sur le kit de filtre à eau ⑥ et y remettre l'attache.
6. Mettez les deux vannes du kit de filtre à eau ⑥ en position « OUVERT ».
7. Mettez l'unité sous tension (ON).

Entretien de la barre d'anode ⑦

Pour protéger le corps du réservoir, une barre d'anode est placée à l'intérieur du réservoir. La barre d'anode ⑦ subira de la corrosion, en fonction de la qualité de l'eau. Lorsque le diamètre est d'environ 8 mm, l'anode doit être remplacée. Examinez-la UNE FOIS PAR AN.

1. Mettez l'unité hors tension.
2. Fermez la vanne d'alimentation en eau.
3. Ouvrez manuellement les bouchons (au niveau des connecteurs de tube ⓒ et ⓓ) et vidangez environ 2 litres.
4. Retirez la plaque de dessus ⑲ avec les 19 vis de montage. Veillez à ne pas faire tomber la plaque avant supérieure ⑰.
5. Dévissez, vérifiez et si nécessaire, remplacez la barre d'anode ⑦ (couverte par un isolant).

Entretien de la soupape de sécurité (fournie sur site)

- Il est fortement recommandé d'activer régulièrement la soupape de sécurité (fournie sur site) pour s'assurer qu'elle n'est pas bloquée et pour retirer les dépôts de calcaire.

PROCÉDURE DE PUMP DOWN CORRECTE

⚠ AVERTISSEMENT

Suivez les étapes ci-dessous à la lettre pour que la procédure de pump down soit correcte. Une explosion pourrait survenir si ces étapes ne sont pas suivies dans l'ordre.

1. Lorsque le réservoir est à l'arrêt (en veille), appuyez sur le commutateur « SERVICE » du panneau de contrôle ① pour lancer le mode SERVICE. Opérez le système en Sr : mode 01 pour l'opérationde dépressurisation.
2. Au bout de 10 à 15 minutes (après 1 ou 2 minutes en cas de températures ambiantes très basses (< 10 °C)), fermez totalement la vanne 2 voies de l'unité extérieure.
3. Après 3 minutes, fermez totalement la vanne 3 voies de l'unité extérieure.
4. Appuyez sur le commutateur « OFF/ON » du panneau de contrôle ① pour arrêter l'opération de dépressurisation.
5. Retirez la tuyauterie de réfrigérant.

POINTS À VÉRIFIER

- ☐ Le réservoir est-il correctement installé sur un sol en béton ?
- ☐ Y a-t-il une fuite de gaz au niveau du raccord de l'écrou d'évasement ?
- ☐ L'isolation thermique a-t-elle bien été effectuée au niveau du raccord de l'écrou d'évasement ?
- ☐ La soupape de sécurité ⑭ fonctionne-t-elle normalement ?
- ☐ La pression de l'eau est-elle supérieure à 0,05 MPa ?
- ☐ Les travaux d'évacuation de l'eau sont-ils effectués correctement ?
- ☐ La tension d'alimentation est-elle conforme à la valeur nominale ?
- ☐ Les câbles reliant le RCCB/ELCB et le bornier sont-il fermement fixés ?
- ☐ Les câbles sont-ils fermement serrés dans le détendeur ?
- ☐ L'appareil est-il bien raccordé à la terre ?
- ☐ Le RCCB/ELCB fonctionne-t-il normalement ?
- ☐ L'écran LCD du panneau de contrôle ① fonctionne-t-il normalement ?
- ☐ Y-a-il des bruits suspects ?
- ☐ Le chauffage fonctionne-t-il normalement ?
- ☐ Le réservoir ne présente-t-il aucune fuite d'eau en mode test ?

FRANÇAIS

Panasonic®

Installationshandbuch

LUFT/WASSER-HYDROMODUL + SPEICHER

ADC0309*

Für die Montage erforderliche Werkzeuge

1 Kreuzschlitz-Schraubendreher
2 Wasserwaage
3 Bohrmaschine
4 Schraubenschlüssel
5 Messer
6 Bandmaß
7 Megohmmeter
8 Multimeter
9 Drehmomentschlüssel
18 N•m
55 N•m
58,8 N•m
65 N•m
117,6 N•m

SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie die folgenden „SICHERHEITSHINWEISE“ vor der Installation der Kombination aus Luft/Wasser-Hydromodul und Speicher (im Folgenden „Hydromodul/Speicher-Einheit“ genannt) sorgfältig durch.
- Elektro- und Wasserinstallationsarbeiten müssen von entsprechenden Fachkräften ausgeführt werden. Es ist sicherzustellen, dass der für das zu installierende Modell genutzte Hauptstromkreis die richtige Leistung aufweist.
- Die hierin verwendeten Warnhinweise müssen unbedingt befolgt werden, weil sie sicherheitsrelevant sind. Die Bedeutung der jeweiligen Hinweise wird nachfolgend beschrieben. Fehlerhafte Montage, die darauf beruht, dass die Anweisungen nicht oder nur unzureichend beachtet wurden, kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen. Die Bedeutung wird durch die folgenden Hinweise klassifiziert.
- Bewahren Sie dieses Installationshandbuch nach der Montage beim Gerät auf.

⚠ VORSICHT	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod führen kann.
⚠ ACHTUNG	Dieser Hinweis deutet darauf hin, dass seine Nichtbeachtung zu Verletzungen oder zu Beschädigungen führen kann.

Bei den folgenden Symbolen handelt es sich um Verbote bzw. Gebote:

⃠	Dieses Symbol auf weißem Grund weist darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit NICHT durchgeführt werden darf.
❗ ⏚	Diese Symbole auf dunklem Grund weisen darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit durchgeführt werden muss.

- Führen Sie einen Testbetrieb durch, um sicherzustellen, dass nach der Installation keine Fehlfunktionen auftreten. Danach ist dem Benutzer entsprechend der Bedienungsanleitung die Bedienung, Pflege und Wartung zu erläutern. Außerdem ist der Benutzer darauf hinzuweisen, dass er die Bedienungsanleitung aufbewahren soll.
- Falls Zweifel bezüglich der Installation bestehen, ist ein Fachinstallateur zu kontaktieren.

⚠ VORSICHT	
⃠	Für das Netzkabel dürfen keine nicht spezifizierten, veränderten oder verlängerten Kabel verwendet werden. Das Gerät darf den Stromanschluss nicht mit anderen Geräten teilen. Ein schlechter Kontakt, eine schlechte Isolierung oder Überströme können elektrische Schläge oder Brände verursachen.
⃠	Das Netzkabel darf nicht zu einem Bündel zusammengefasst werden, da es sich sonst auf unzulässige Werte erhitzen kann.
⃠	Verpackungsbeutel aus Kunststoff dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen, weil sonst Erstickungsgefahr besteht.
⃠	Zum Installieren der Kältemittelleitungen darf keine Rohrzange verwendet werden, da sonst die Leitungen beschädigt werden können und es zu Störungen kommen kann.
⃠	Für Installation, Service und Wartung dürfen keine unzulässigen Elektroteile besorgt werden, weil sonst elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
⃠	Durch Verwendung eines anderen als des angegebenen Kältemittels (Auffüllen oder Austausch) kann das Produkt beschädigt werden oder gar Verletzungen hervorrufen.
⃠	Verwenden Sie nicht das von der Hydromodul/Speicher-Einheit produzierte heiße Wasser zum Trinken oder zur Zubereitung von Speisen. Anderenfalls kann sich der Benutzer Krankheiten zuziehen.
⃠	Stellen Sie keine Behälter mit Flüssigkeiten auf die Hydromodul/Speicher-Einheit, da durch auslaufende oder verschüttete Flüssigkeiten die Gefahr von Beschädigungen und Feuer besteht.
❗	Die Elektroarbeiten sind unter Beachtung örtlicher Vorschriften sowie dieser Installationsanleitung durchzuführen. Für die Einspeisung ist ein separater Stromkreis vorzusehen. Wenn die Leistung des Stromkreises nicht ausreicht oder Verdrahtungsfehler vorliegen, können elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein.
❗	Installationsarbeiten für den Wasserkreis sollten allen relevanten europäischen und nationalen Bestimmungen (einschließlich EN61770) sowie der örtlichen Installations- und Bauordnung folgen.
❗	Die Installation muss von einem Fachinstallateur ausgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation durch den Benutzer kann zu Wasseraustritt, elektrischen Schlägen oder einem Brand führen.
❗	• Dieses Modell arbeitet mit R410A. Für die Kältemittelverrohrung dürfen keine vorhandenen R22-Rohre und -Leitungen verwendet werden, da ansonsten im Kältekreis zu hohe Drücke auftreten, die Explosionen und Verletzungen verursachen könnten. Es darf nur das Kältemittel R410A verwendet werden. • Die Wandstärke von Kupferrohren, in denen R410A geführt wird, muss mehr als 0,8 mm betragen. Es dürfen keine Kupferrohre mit Wandstärken unter 0,8 mm verwendet werden. • Der Restölanteil sollte nicht mehr als 40 mg/10 m betragen.
❗	Beim Anschließen bzw. Umsetzen der Hydromodul/Speicher-Einheit ist darauf zu achten, dass außer dem vorgegebenen Kältemittel keine anderen Substanzen, z. B. Luft, in den Kühlkreislauf (Rohre) gelangen. Eine Luftbeimischung erhöht den Druck im Kühlkreislauf und führt zu Explosionen, Verletzungen usw.

DEUTSCH

!	Die Installation ist strikt nach dieser Installationsanleitung durchzuführen. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, elektrischen Schlägen oder einem Brand führen.
!	Das Gerät ist an einem Ort zu installieren, der in der Lage ist, das Gewicht des Geräts zu tragen. Wenn der Aufstellungsort nicht tragfähig genug ist oder die Montage nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, kann es zu Verletzungen durch um- oder herabfallende Geräteteile kommen.
!	Für die Verbindungsleitung zwischen Hydromodul/Speicher-Einheit und Außengerät dürfen keine Kabelverlängerungen verwendet werden. Es ist das unter 4 **ANSCHLUSS DER HYDROMODUL/SPEICHER-EINHEIT** beschriebene Verbindungskabel zu verwenden, welches fest an den Innen- und Außengeräteklemmen anzuschließen ist. Der Kabelanschluss ist zur Zugentlastung mit Kabelbindern zu befestigen. Falls der Anschluss nicht einwandfrei durchgeführt ist, können die Anschlüsse überhitzen und eine Brandgefahr darstellen.
!	Es wird nachdrücklich empfohlen, dieses Gerät unter Einhaltung der einschlägigen nationalen Elektrovorschriften und Sicherheitsbestimmungen für Fehlerströme mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) auszustatten.
!	Bevor der Verdichter in Betrieb genommen wird, müssen die Kältemittelleitungen ordnungsgemäß verlegt und angeschlossen sein. Ist dies nicht der Fall, und der Verdichter wird bei geöffneten Ventilen in Betrieb genommen, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.
!	Nach einem eventuellen Abpumpvorgang des Kältemittels ist der Verdichter abzuschalten, bevor der Kältekreis geöffnet wird. Wenn Kältemittelleitungen entfernt werden, während der Verdichter noch in Betrieb ist und die Ventile geöffnet sind, wird Luft angesaugt, was zu erhöhten Drücken im Kältekreislauf führt, so dass Explosions- und Verletzungsgefahr besteht.
!	Die Überwurfmuttern sind wie beschrieben mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen. Werden sie zu fest angezogen, können sie nach einiger Zeit brechen, so dass Kältemittel austritt.
!	Nach Beendigung der Installation ist sicherzustellen, dass kein Kältemittel austritt. Bei Kontakt mit Feuer kann sonst giftiges Gas entstehen.
!	Falls im Betrieb Kältemittel austritt, muss der Raum gelüftet werden, und offene Feuer müssen gelöscht werden, da bei Kontakt mit Feuer giftige Gase entstehen können.
!	Es sind nur die mitgelieferten bzw. vorgeschriebenen Montageteile zu verwenden, weil sonst Vibrationen des Geräts, Undichtigkeiten im Wasserkreis, elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
!	Falls Zweifel bezüglich der Installation bestehen, ist ein Fachhändler zu kontaktieren.
!	Der Aufstellungsort ist so zu wählen, dass im Fall eines Wasseraustritts keine Schäden an anderen Einrichtungen entstehen.
!	Beim Installieren elektrischer Geräte auf Wänden mit Metall- oder Drahtputzträgern darf entsprechend den technischen Normen für Elektroeinrichtungen kein elektrischer Kontakt zwischen dem Gerät und dem Gebäude bestehen. Es muss dazwischen eine Isolierung vorgesehen werden.
!	Alle Arbeiten am Warmwasserspeicher, die nach Abnehmen der mittels Schrauben befestigten Frontverkleidung zu erledigen sind, müssen unter der Leitung von Fachinstallateuren durchgeführt werden.
!	Dieses Gerät hat mehre Stromversorgungsanschlüsse. Vor Arbeiten an den Anschlüssen müssen alle Stromversorgungen unterbrochen werden.
!	Bei einer Kaltwasserzufuhr mit Rückschlagventil oder Wasserzähler mit Rückschlagventil sind Vorkehrungen für die thermische Ausdehnung des Wassers im Warmwassersystem vorzusehen, weil es sonst zu Undichtigkeiten kommen kann.
!	Die Wasserleitungen müssen vor dem Anschluss des Geräts gespült werden, um Verunreinigungen zu entfernen, durch die Bauteile der Hydromodul/Speicher-Einheit beschädigt werden könnten.
!	Die Installation erfordert je nach Land möglicherweise eine baurechtliche Genehmigung, die vor der Ausführung der Installationsarbeiten bei den örtlichen Behörden eingeholt werden muss.
!	Das Gerät muss aufrecht stehend und trocken versandt und gelagert werden. Zum Transport innerhalb des Gebäudes kann es umgelegt werden.
!	Nach dem Abschrauben der Frontverkleidung der Hydromodul/Speicher-Einheit durchzuführende Arbeiten am Gerät sind unter der Aufsicht eines Fachinstallateurs durchzuführen.
⏚	Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet werden. Die Erdung darf nicht mit Gas- oder Wasserleitungen oder der Erdung von Blitzableitern und Telefonen verbunden sein. Anderenfalls besteht im Falle von Undichtigkeiten oder bei Versagen der elektrischen Erdung im Gerät die Gefahr von elektrischen Schlägen.
	⚠ ACHTUNG
⃠	Installieren Sie die Hydromodul/Speicher-Einheit nicht an einem Ort, an dem Leckagen von entflammbaren Gasen auftreten können. Falls Gas austritt und sich in der Umgebung des Geräts ansammelt, kann es einen Brand verursachen.
⃠	Beim Verlegen, Neuverlegen oder Reparieren von Rohrleitungen darf kein Kältemittel abgelassen werden. Vorsicht vor austretendem flüssigen Kältemittel, es kann Erfrierungen verursachen.
⃠	Dieses Gerät darf nicht in Wasch- oder Feuchträumen mit hoher Luftfeuchtigkeit aufgestellt werden, weil das Gerät dadurch korrodieren und beschädigt werden könnte.
⃠	Stellen Sie sicher, dass die Isolierung des Netzkabels nicht in Kontakt mit heißen Teilen kommt (z. B. Kühlmittelleitung, Wasserleitung), damit die Isolierung nicht schmilzt.
⃠	Die Wasserleitungen sollten keinen Belastungen ausgesetzt werden, damit sie nicht beschädigt werden. Rohrbrüche können Überflutungen und Schäden verursachen.
⃠	Transportieren Sie die Hydromodul/Speicher-Einheit nicht, wenn sich Wasser in seinem Inneren befindet. Anderenfalls kann das Gerät beschädigt werden.
!	Der Wasserablauf ist wie in der Installationsanleitung beschrieben auszuführen. Bei unsachgemäß ausgeführtem Ablauf kann Wasser austreten und Schäden verursachen.
!	Der Aufstellungsort soll für die Wartung leicht zugänglich sein.
!	Stromversorgung der Hydromodul/Speicher-Einheit. ● Der Stromversorgungspunkt sollte leicht zugänglich sein, um im Notfall die Stromversorgung zu unterbrechen. ● Die Stromversorgung ist unter Beachtung nationaler und örtlicher Vorschriften sowie dieser Installationsanleitung auszuführen. ● Es wird nachdrücklich empfohlen, einen permanenten Netzanschluss mit einem Sicherungsautomaten herzustellen. - Netzanschluss 1: Verwenden Sie für UD03*E5* und UD05*E5* eine vorschriftsmäßige 2-polige 15/16A-Sicherung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm. Verwenden Sie für UD07*E5* und UD09*E5* eine vorschriftsmäßige 2-polige 25 A-Sicherung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm. - Netzanschluss 2: Verwenden Sie eine vorschriftsmäßige 2-polige 16A-Sicherung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm.
!	Es ist sicherzustellen, dass in der gesamten Verdrahtung die Polarität eingehalten wird, weil sonst elektrische Schläge oder ein Brand die Folge sein können.
!	Nach der Installation prüfen Sie mit einem Testbetrieb auf Wasserundichtigkeit an den Anschlussbereichen. Austretendes Wasser kann Schäden verursachen.
!	Wenn die Hydromodul/Speicher-Einheit lange Zeit nicht in Betrieb ist, sollte das Wasser im Warmwasserspeicher abgelassen werden.
!	Installationsarbeiten. Zur Ausführung der Installationsarbeiten sind möglicherweise mindestens drei Personen nötig. Das hohe Gewicht der Hydromodul/Speicher-Einheit kann Verletzungen hervorrufen, falls es nur von einer Person getragen wird.

DEUTSCH

Beiliegendes Zubehör

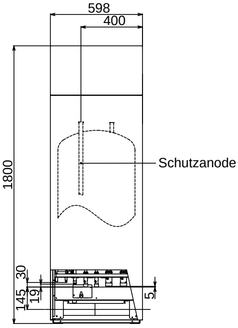
Nr.	Zubehörteil	Anzahl	Nr.	Zubehörteil	Anzahl
1	Verstellbare Füße	4	3	Ablaufbogen	1
2	Reduzierstück	1	4	Dichtungsscheibe	1

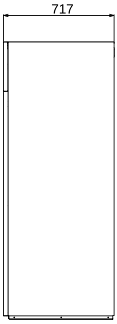
Bauseitiges Zubehör

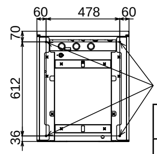
Nr.	Bauteil	Anzahl		Modell	Bauteil	Fabrikat
i	2-Wege-Ventil-Satz	1	Elektromotorischer Stellantrieb	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2-Wege-Ventil	VVI46/25	--	Siemens
ii	Raumthermostat	1	Analog	RAA20	AC230V	Siemens
			Programmierbar	REV200		

■ Es wird empfohlen, bauseitiges Zubehör bei den in der Tabelle genannten Herstellern zu beziehen.

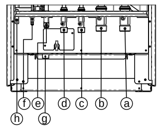
Abmessungen

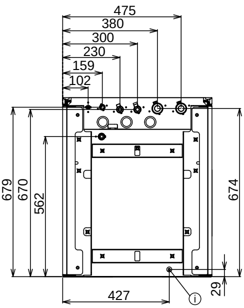






Anschlüsse der Rohrleitungen

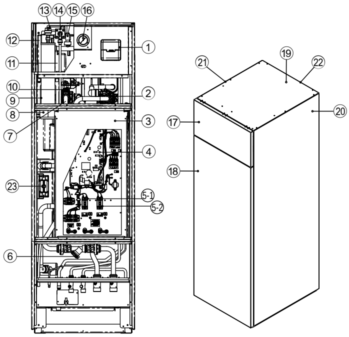




Anschluss	Funktion	Anschlussgröße
ⓐ	Wassereintritt (Rücklauf Heizen/Kühlen)	R 1¼"
ⓑ	Wasseraustritt (Vorlauf Heizen/Kühlen)	R 1¼"
ⓒ	Kaltwassereintritt (Warmwasserspeicher)	R ¾"
ⓓ	Warmwasseraustritt (Warmwasserspeicher)	R ¾"
ⓔ	Gasseitiger Kältemittelanschluss	7/18-14UNF
ⓕ	Flüssigkeitsseitiger Kältemittelanschluss	7/16-20UNF
ⓖ	Entleerung des Warmwasserspeichers	Rc 1/2"
ⓗ	Sicherheitsventil-Ablauf	---
ⓘ	Wasserablauf	---

Modell	Füllmenge (l)	Gewicht (kg)	
		Leer	Voll
ADC0309*	185	135	320

Abbildung der Hauptbestandteile



① Bedientafel
② Umwälzpumpe
③ Abdeckung des Anschlusskastens
④ Platine
⑤-1 1-phasiger FI-Schutzschalter (Hauptstromversorgung)
⑤-2 1-phasiger FI-Schutzschalter (E-Heizstab)
⑥ Wasserfilter-Set
⑦ Schutzanode (nicht sichtbar)
⑧ Abdeckung des E-Heizstabs
⑨ E-Heizstab
⑩ 3-Wege-Ventil
⑪ Überlastschutz (nicht sichtbar)
⑫ Ausdehnungsgefäß (nicht sichtbar)
⑬ Schnellentlüfter
⑭ Sicherheitsventil
⑮ Strömungswächter
⑯ Wasserdruck-Manometer
⑰ Obere Frontverkleidung
⑱ Untere Frontverkleidung
⑲ Obere Gehäuseabdeckung
⑳ Rechte Gehäusewand
㉑ Linke Gehäusewand
㉒ Hintere Gehäusewand
㉓ Speichertemperaturfühler (nicht sichtbar)

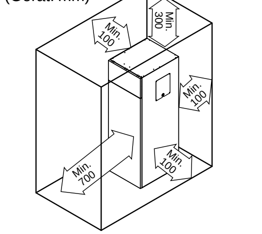
1 WAHL DES EINBAUORTS

DEUTSCH

- ☐ Die Hydromodul/Speicher-Einheit darf nur in frost- und witterungsgeschützten Innenräumen aufgestellt werden.
- ☐ Das Gerät muss auf einer flachen horizontalen und festen Oberfläche installiert werden.
- ☐ In der Nähe der Hydromodul/Speicher-Einheit sollten sich keine Wärmequellen oder Dampf erzeugende Geräte befinden.
- ☐ Der Montageort sollte eine gute Luftzirkulation im Raum ermöglichen.
- ☐ Das Kondensat sollte problemlos aus dem Raum (z. B. dem Hauswirtschaftsraum) abgeführt werden können.
- ☐ Der Aufstellungsort sollte so gewählt werden, dass das Betriebsgeräusch nicht stört.
- ☐ Der Montageort des Warmwasserspeichers sollte weit von der Tür entfernt sein.
- ☐ Der Aufstellungsort sollte für Wartungszwecke leicht zugänglich sein.
- ☐ Die angegeben Mindestabstände von Wänden, Decken oder anderen Hindernissen sind einzuhalten.
- ☐ Am Aufstellungsort dürfen keine entflammbaren Gase auftreten.
- ☐ Die Hydromodul/Speicher-Einheit ist so zu sichern, dass sie nicht umkippen kann.

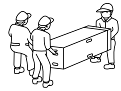
Für die Montage erforderlicher Platz

(Gerät: mm)



Transport und Handhabung

- Das Gerät ist mit Vorsicht zu transportieren, damit es nicht beschädigt wird.
- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial erst, wenn das Gerät am gewünschten Installationsort aufgestellt wurde.
- Zur Ausführung der Installationsarbeiten sind eventuell drei oder mehr Personen nötig. Das hohe Gewicht des Geräts kann Verletzungen hervorrufen, falls es nur von einer Person getragen wird.
- Die Hydromodul/Speicher-Einheit kann liegend oder stehend transportiert werden.
  - Wenn er liegend transportiert wird, muss die Vorderseite des Verpackungsmaterials (mit „FRONT“ bedruckt) nach oben zeigen.
  - Bei stehendem Transport verwenden Sie die Handlöcher an den Seiten. Schieben und transportieren Sie das Gerät dann an die gewünschte Position.
- Stellen Sie die verstellbaren Füße 1 ein, wenn die Hydromodul/Speicher-Einheit auf einer unebenen Oberfläche aufgestellt wird.





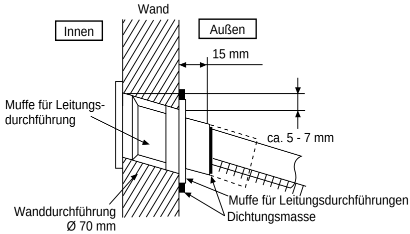
2 BOHREN DER WANDDURCHFÜHRUNG UND ANBRINGEN DER MUFFE

1. Bohren Sie eine Wanddurchführung von Ø 70 mm.
2. Muffe in die Durchführung einsetzen.
3. Überschiebmuffe einsetzen.
4. Muffe so abschneiden, dass sie ca. 15 mm von der Wand absteht.

⚠ ACHTUNG

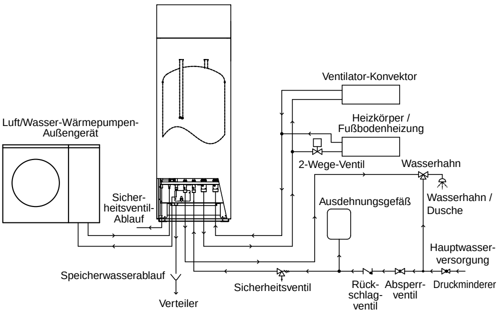
Bei Hohlwänden bitte in jedem Fall eine Muffe für die Durchführung verwenden, um einem Leitungsverbiss durch Mäuse vorzubeugen.

5. Zum Abschluss die Muffe mit Dichtungsmasse oder Kitt abdichten.



3 LEITUNGSINSTALLATION

Typisches Anschlussschema



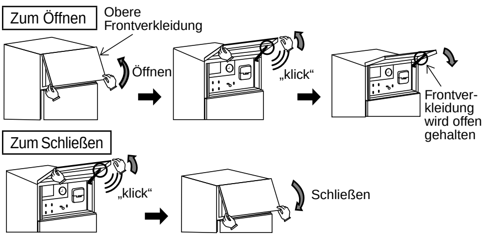
Zugang zu internen Komponenten

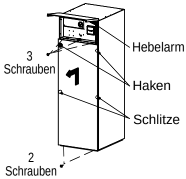
⚠ VORSICHT

Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an autorisierte und qualifizierte Elektriker/Wasserinstallateure. Arbeiten hinter der mit Schrauben gehaltenen vorderen Geräteverkleidung müssen unter der Leitung eines qualifizierten Dienstleisters, Montage- oder Wartungstechnikers durchgeführt werden.

Öffnen und schließen Sie die obere Frontverkleidung ⑰

1. Öffnen und schließen Sie die obere Frontverkleidung nicht mit übermäßiger Gewalt.
2. Öffnen bzw. schließen Sie die obere Frontverkleidung gemäß der unteren Abbildung.





⚠ ACHTUNG

Beim Öffnen oder Schließen ist die obere Frontverkleidung gut festzuhalten, weil sie sonst herunterfallen und Verletzungen verursachen kann.

Die untere Frontverkleidung ist schwer und sollte mit Vorsicht geöffnet oder geschlossen werden, um Verletzungen zu vermeiden.

Öffnen und Schließen der unteren Frontverkleidung ⑱

1. Die obere Frontverkleidung ⑰ muss geöffnet werden, bevor auf die untere Frontverkleidung ⑱ zugegriffen wird.
2. Entfernen Sie die 5 Befestigungsschrauben der unteren Frontverkleidung ⑱.
3. Schieben Sie die untere Frontverkleidung ⑱ nach oben, um sie auszuhaken.
4. Führen Sie zum Schließen der unteren Frontverkleidung die Schritte 1 bis 3 in umgekehrter Reihenfolge durch.

Montage der Kältemittelleitungen

Diese Hydromodul/Speicher-Einheit ist ausgelegt für die Kombination mit einem Panasonic Luft/Wasser-Wärmepumpen-Außengerät. Bei Verwendung dieser Panasonic Hydromodul/Speicher-Einheit mit Außengeräten von Fremdherstellern kann der Betrieb und die Zuverlässigkeit des Systems nicht gewährleistet werden.

1. Verwenden Sie die korrekten Leitungsdurchmesser für den Anschluss der Hydromodul/Speicher-Einheit an das Wärmepumpen-Außengerät. Bei den Außengerätemodellen UD03*E5* und UD05*E5* ist in der Sauggasleitung ⓔ ein Reduzierstück 2 zu verwenden.

Modell		Rohrgröße (Anzugsmoment)		Verwenden des Reduzierstücks 2
Hydromodul/ Speicher-Einheit	Außengerät	Gas	Flüssig	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ja
	UD07*E5* / UD09*E5*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Nein

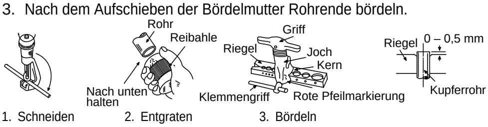
⚠ ACHTUNG

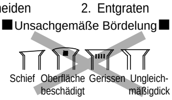
Nicht zu fest anziehen, da es sonst zu Undichtigkeiten kommen kann.

2. Vor dem Bördeln nicht vergessen, die (auf dem Anschlussstutzen des Innengeräts untergebrachte) Überwurfmutter auf das Kupferrohr zu schieben.
3. Zum Öffnen der Kältemittelleitungen darf keine Rohrzange verwendet werden, da die Überwurfmutter brechen und eine Undichtigkeit verursachen könnte. Es sind stets entsprechende Schrauben- oder Ringschlüssel zu verwenden.
4. Anschließen der Leitung:
   - Rohre mittig ausrichten und Überwurfmutter von Hand leicht anziehen.
   - Abschließend die Überwurfmutter mit einem Drehmomentschlüssel entsprechend der nachfolgenden Tabelle anziehen.

SCHNEIDEN UND BÖRDELN DER ROHRE

1. Rohre mit einem Rohrschneider auf Länge schneiden.
2. Grate mit einer Reibahle entfernen. Werden die Grate nicht entfernt, kann dies zu Undichtigkeiten führen. Beim Entgraten das Rohrende nach unten halten, damit keine Metallspäne in das Rohr fallen.
3. Nach dem Aufschieben der Bördelmutter Rohrende bördeln.





Eine korrekte Bördelung ist gleichmäßig dick und glänzt. Die Auflagefläche, die auf dem Anschlussstück zu liegen kommt, muss vollkommen glatt sein.

Wasserseitiger Anschluss

- Der wasserseitige Anschluss ist durch einen qualifizierten Klempner durchzuführen.
- Dieser Wasserkreis muss allen relevanten europäischen und nationalen Bestimmungen (einschließlich EN61770) und der örtlichen Bauordnung folgen.
- Das Mindest-Wasservolumen im System beträgt 30 Liter. Bei geringerem Wasservolumen ist ein zusätzlicher Pufferspeicher vorzusehen (bauseitige Lieferung).
- Stellen Sie sicher, dass die im Wasserkreis installierten Komponenten beim Betrieb den Wasserdruck aushalten können.
- Verwenden Sie keine abgenutzten Rohre.
- Wenden Sie keine Gewalt an den Wasserleitungen an; da die Leitungen sonst

beschädigt werden könnten.

- Es sind geeignete Dichtungsmittel zu verwenden, die den Drücken und Temperaturen des Systems standhalten.
- Stellen Sie sicher, dass Sie zwei Schraubenschlüssel verwenden, um die Verbindung festzuziehen. Abschließend werden die Muttern mit einem Drehmomentschlüssel entsprechend der nachfolgenden Tabelle angezogen.
- Leitungsenden sind beim Durchführen durch Wände zu verschließen, damit kein Schmutz in die Leitungen gelangt.
- Bei Verwendung messingfreier Metallrohre sind die Rohre so zu isolieren, dass keine galvanische Korrosion entstehen kann.
- Verwenden Sie passende Muttern für alle Warmwasserspeicher-Rohrverbindungen, und reinigen Sie alle Rohre vor der Installation mit Leitungswasser. Näheres finden Sie im Rohrpositionsdiagramm.

Rohrleitungsanschlüsse	Mutterngröße	Anzugsmoment
ⓐ & ⓑ	RP 1¼"	117,6 N•m
ⓒ & ⓓ	RP ¾"	58,8 N•m

⚠ ACHTUNG

Anschlüsse nicht zu fest anziehen, weil es sonst zu Undichtigkeiten im Wasserkreis kommen kann.

- Um Wärmeverluste zu verhindern, sind die Wasserleitungen zu isolieren.
- Nach der Installation prüfen Sie mit einem Testbetrieb auf Wasserundichtigkeit an den Anschlussbereichen.
- Ein fehlerhafter Anschluss der Rohrleitungen kann zu Fehlfunktionen des Warmwasserspeichers führen.
- Frostschutz:
  Wenn die Hydromodul/Speicher-Einheit bei einem Stromausfall oder bei Pumpenausfall Frost ausgesetzt ist, muss das Wasser abgelassen werden. Wenn das Wasser im System nicht zirkuliert, besteht die Gefahr des Einfrierens, was zu Beschädigungen des Systems führen kann. Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor Sie das Wasser ablassen. Der E-Heizstab kann beschädigt werden, wenn er ohne Wasserdurchfluss betrieben wird.
- Korrosionsbeständigkeit:
  Rostfreier Duplexstahl ist korrosionsbeständig gegen Stadtwasser. Es ist keine spezielle Wartung nötig, um diese Beständigkeit zu erhalten. Für den Einsatz der Hydromodul/Speicher-Einheit mit Wasser aus einer privaten Wasserversorgung kann jedoch keine Gewährleistung übernommen werden.
- Für den Fall, dass aufgrund einer Undichtigkeit Wasser aus der Hydromodul/Speicher-Einheit austritt, ist eine bauseitige Auffangwanne zu empfehlen.

(A) Anschluss Heiz- bzw. Kühlkreis

- Der Rücklauf des Heizkreises ist an den Wassereintritt ⓐ der Hydromodul/Speicher-Einheit anzuschließen.
- Der Vorlauf des Heizkreises ist an den Wasseraustritt ⓑ der Hydromodul/Speicher-Einheit anzuschließen.
- Ein fehlerhafter Anschluss der Rohrleitungen kann zu Fehlfunktionen der Hydromodul/Speicher-Einheit führen.
- Die nachfolgende Tabelle enthält die jeweilige Nenn-Wasserdurchflussmenge in Abhängigkeit vom jeweiligen Außengerät.

Modell		Nenndurchflussmenge (l/min)	
Hydromodul/ Speicher-Einheit	Außengerät	Kühlen	Heizen
ADC0309*	UD03*E5*	9,2	9,2
	UD05*E5*	12,9	14,3
	UD07*E5*	17,6	20,1
	UD09*E5*	20,1	25,8

(B) Warmwasseranschluss

- Es wird dringend empfohlen, in den Warmwasserkreislauf ein (bauseitiges) Ausdehnungsgefäß einzubauen. Die schematische Darstellung „Typisches Anschlussschema" zeigt die Position des Ausdehnungsgefäßes.
  - ❍ Der empfohlene Vordruck des bauseitigen Ausdehnungsgefäßes beträgt 3,5 bar.
- Bei hohen Wasserdrücken über 5 bar ist in der Wasserversorgung ein Druckminderer einzubauen, weil sonst die Hydromodul/Speicher-Einheit beschädigt werden kann.
- Es wird dringend empfohlen, bauseits in die Warmwasseraustrittsleitung ⓒ einen Druckminderer und ein Sicherheitsventil mit den nachfolgend genannten Kennwerten zu installieren. Die schematische Darstellung „Typisches Anschlussschema" zeigt die Position der Ventile.
  Empfohlene Einstellung des Druckminderers:
  - Sollwert: 3,5 bar
  Empfohlene Einstellung des Sicherheitsventils:
  - Sollwert: 10 bar
- In den Warmwasseraustritt ⓓ und die Wasserzufuhr muss ein Verbrühungsschutz eingebaut werden, um für Dusche und Wasserhähne eine geeignete Wassertemperatur bereitzustellen.
- Ein fehlerhafter Anschluss der Rohrleitungen kann zu Fehlfunktionen der Hydromodul/Speicher-Einheit führen.

(C) Ablauf des Sicherheitsventils

- Schließen Sie einen Ablaufschlauch mit einem Innendurchmesser von 15 mm an den Abfluss des Sicherheitsventils an ⓗ.
- Der Schlauch muss mit stetigem Gefälle verlegt werden und zu einer frostfreien Umgebung hin offen bleiben.
- Bei sehr langem Ablaufschlauch ist dieser auf einer Metallunterlage zu verlegen, damit er nicht durchhängt.
- Aus dem Ablaufschlauch kann Wasser heraustropfen. Das Schlauchende darf daher nicht verschlossen werden.
- Dieser Schlauch sollte nicht in einen Abwasser- oder Reinigungsanschluss geführt werden, aus dem Ammoniak, schwefelhaltige Gase oder Ähnliches aufsteigen könnten.
- Falls erforderlich, kann der Schlauch mit einer Schlauchschelle am Ablaufstutzen befestigt werden.
- Führen Sie den Ablaufschlauch ins Freie, wie in der Abbildung dargestellt.

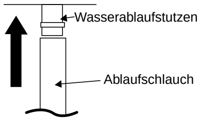
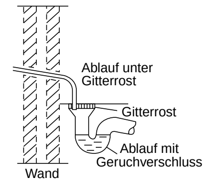


Abbildung zum Anbringen des Ablaufschlauchs am Warmwasserspeicher



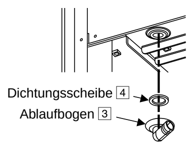
Führung des Ablaufschlauchs ins Freie

(D) Anschluss der Warmwasserspeicher-Entleerung

- Für den Entleerungsanschluss ⓖ des Warmwasserspeichers ist ein Anschluss R½" zu verwenden.
- Die Rohrleitung muss mit stetigem Gefälle in frostfreier Umgebung montiert werden.
- Abflussrohre müssen sichtbar und von elektrischen Komponenten entfernt verlegt werden.
- Führen Sie die Entleerungsleitung ins Freie, wie in der Abbildung dargestellt.
- Es wird empfohlen, einen Ablaufsiphon in die Entleerungsleitung ⓖ einzusetzen, der sichtbar ist und sich nicht in der Nähe von elektrischen Komponenten befindet.

(E) Anschluss von Ablaufbogen und Ablaufschlauch

- Befestigen Sie den Ablaufbogen [3] und die Dichtungsscheibe [4] an der Ablauföffnung ⓘ auf der Geräteunterseite.
- Es ist ein marktüblicher Ablaufschlauch von 17 mm zu verwenden.
- Der Schlauch muss mit stetigem Gefälle in frostfreier Umgebung montiert werden.
- Dieser Schlauch sollte nicht in einen Abwasser- oder Reinigungsanschluss geführt werden, aus dem Ammoniak, schwefelhaltige Gase oder Ähnliches aufsteigen könnten.
- Falls erforderlich, kann der Schlauch mit einer Schlauchschelle am Ablaufstutzen befestigt werden.
- Der Ablaufschlauch ist so zu verlegen, dass der Wasseraustritt nicht verstopft werden kann.



4 KABELANSCHLUSS AN DER HYDROMODUL/SPEICHER-EINHEIT

⚠ VORSICHT

Dieser Abschnitt richtet sich ausschließlich an autorisierte und qualifizierte Elektriker. Arbeiten hinter dem verschraubten Anschlusskasten ③ dürfen nur unter Aufsicht eines qualifizierten Monteurs oder Wartungstechnikers durchgeführt werden.

Befestigung von Netzkabel und Verbindungskabel

1. Zur Verbindung von Hydromodul/Speicher-Einheit und Außengerät ist ein zugelassenes flexibles Kabel mit Polychloroprenmantel, Kurzzeichen 60245 IEC 57 zu verwenden. Die folgende Tabelle zeigt die Kabelquerschnitte.

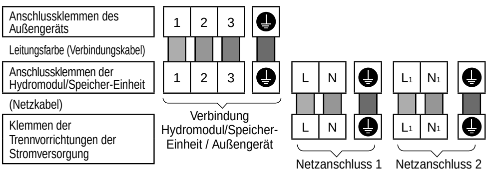
Modell		Kabelquerschnitt
Hydromodul/ Speicher-Einheit	Außengerät	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	4 x 1,5 mm²
	UD07*E5* / UD09*E5*	4 x 2,5 mm²

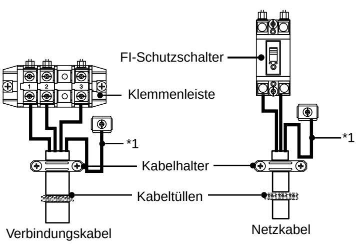
- Leiter mit derselben Leitungsfarbe sind an Außengerät und Warmwasserspeicher an den jeweils gleichen Klemmennummern anzuschließen.
- Wie in der Abbildung dargestellt, sollte der Erdleiter aus Sicherheitsgründen länger sein als die übrigen Leitungen, für den Fall, dass das Kabel aus dem Kabelhalter herausrutscht.

2. Der Anschluss an die Stromversorgung muss über eine Trennvorrichtung erfolgen.
   - Die Trennvorrichtung muss einen Kontaktabstand von mindestens 3,0 mm aufweisen.
   - Zugelassenes Netzkabel mit Polychloroprenmantel, Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher, an Netzanschluss 1 und Netzanschluss 2 anschließen, das andere Kabelende an die Trennvorrichtung anschließen. Die folgende Tabelle zeigt die Kabelquerschnitte.

Modell		Netz-kabel	Kabel-querschnitt	Trennvor-richtungen	Empfohlener Fehlerstromschutz-schalter
Hydro-modul/ Speicher-Einheit	Außengerät				
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	1	3 x 1,5 mm²	15/16A	30 mA, 2P, Typ A
		2	3 x 1,5 mm²	15/16A	30 mA, 2P, Typ AC
	UD07*E5* / UD09*E5*	1	3 x 2,5 mm²	25 A	30 mA, 2P, Typ A
		2	3 x 1,5 mm²	15/16A	30 mA, 2P, Typ AC

3. Damit die Kabel und Leitungen nicht durch scharfe Kanten beschädigt werden, müssen sie durch die Kabeldurchführung auf der Unterseite des Anschlusskastens geführt werden, bevor sie mit dem Klemmenblock verbunden werden. Die Kabeldurchführungen müssen verwendet und dürfen nicht entfernt werden.



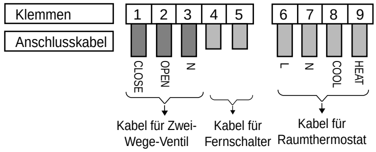


Klemmenschraube	Anzugsmoment N•cm
M4	157~196
M5	196~245

*1 - Aus Sicherheitsgründen muss das Erdungskabel länger als andere Kabel sein.

Anschluss optionaler externer Geräte

1. Sämtliche Verbindungen sind unter Beachtung nationaler und örtlicher Vorschriften auszuführen.
2. Es wird nachdrücklich empfohlen, für die Installation die vom Hersteller empfohlenen Bau- und Zubehörteile zu verwenden.
3. Das 2-Wege-Ventil muss ein federbelastetes elektronisches Ventil sein. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Tabelle „Bauseitiges Zubehör“. Das Ventilkabel muss 3 x min. 0,5 mm² haben und dem Kurzzeichen 60245 IEC 57 oder höher oder einem ähnlichen, doppelt isolierten Mantelkabel entsprechen.
   * Hinweis: - Das 2-Wege-Ventil muss das CE-Zeichen aufweisen.
     - Die Maximallast des Ventils beträgt 9,8 VA.
4. Das Kabel des Raumthermostaten muss 4 bzw. 3 x min. 0,5 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
5. Als Fernschalter ist ein einpoliger Schalter mit einem Kontaktabstand von min. 3,0 mm zu verwenden (siehe Abbildung 4.1). Das Kabel muss 2 x min. 0,5 mm² haben und ein doppelt isoliertes PVC- oder Gummimantelkabel sein.
   * Hinweis: - Beim Anschließen eines Fernschalters muss die Kontaktbrücke zwischen den Klemmen 4 und 5 entfernt werden.
     - Der verwendete Schalter muss das CE-Zeichen aufweisen.
     - Der maximale Betriebsstrom muss weniger als $3A_{rms}$ betragen.



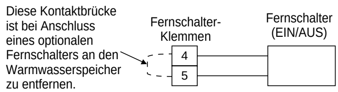
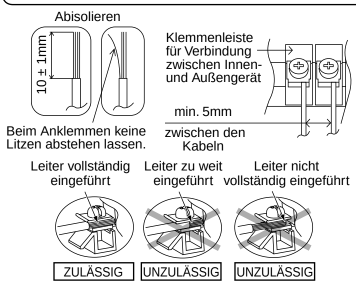


Abbildung 4.1: Anschluss des Fernschalters

ABISOLIERUNG UND KABELANSCHLUSS



ANSCHLUSSBEDINGUNGEN

Für Hydromodul/Speicher-Einheit mit UD03*E5*/UD05*E5*

- Netzanschluss 1 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-2.
- Netzanschluss 1 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-3 und kann an das aktuelle Versorgungsnetz angeschlossen werden.
- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-2.
- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt IEC/EN 61000-3-11. Der Netzanschluss 1 des Geräts ist an eine geeignete Spannungsquelle anzuschließen. Dessen maximal erlaubte Systemimpedanz an der Schnittstelle beträgt $Z_{max} = 0{,}445\Omega$. Setzen Sie sich mit dem EVU in Verbindung, um sicherzustellen, dass der Netzanschluss 2 nur an ein Stromnetz mit maximal dieser Impedanz angeschlossen wird.

Für Hydromodul/Speicher-Einheit mit UD07*E5*/UD09*E5*

- Netzanschluss 1 dieses Geräts erfüllt IEC610000-3-12, vorausgesetzt, die Kurzschlussleistung S_k am Übergabepunkt des Energieversorgers zum Betreiber ist größer oder gleich 600,00 kW. Der Installateur oder Betreiber des Geräts ist dafür verantwortlich, bei Bedarf durch Rücksprache mit dem EVU, dass das Gerät nur angeschlossen wird, wenn die Kurzschlussleistung S_k größer oder gleich 600,00kW ist.
- Netzanschluss 1 des Geräts erfüllt IEC/EN 61000-3-11 und ist an eine geeignete Spannungsquelle anzuschließen, welche eine Strombelastbarkeit ≥ 100 A pro Phase aufweist. Setzen Sie sich mit dem EVU in Verbindung, um sicherzustellen, dass die Strombelastbarkeit am Übergabepunkt für das Gerät ausreicht.
- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt EN/IEC 61000-3-2.

- Netzanschluss 2 dieses Geräts erfüllt IEC/EN 61000-3-11. Er ist an eine geeignete Spannungsquelle anzuschließen. Dessen maximal erlaubte Systemimpedanz an der Schnittstelle beträgt Z_{max} = 0,445Ω. Setzen Sie sich mit dem EVU in Verbindung, um sicherzustellen, dass der Netzanschluss 2 nur an ein Stromnetz mit maximal dieser Impedanz angeschlossen wird.

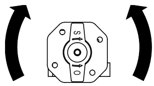
5 BEFÜLLEN MIT WASSER UND ENTLEEREN

- Stellen Sie sicher, dass alle Rohre ordnungsgemäß verlegt wurden, bevor die unten aufgeführten Schritte durchgeführt werden.

BEFÜLLEN MIT WASSER

Befüllen des Warmwasserspeichers

1. Bringen Sie das Entleerungsventil ⓖ des Warmwasserspeichers in die geschlossene Stellung.

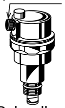
„GESCHLOSSEN“  „OFFEN“

Entleerungsventil ⓖ des Warmwasserspeichers

2. Öffnen Sie alle Wasser- bzw. Duschhähne.
3. Befüllen Sie den Warmwasserspeicher über den Kaltwassereintritt ⓒ. Nach 20 bis 40 Minuten sollte Wasser aus den Warmwasserhähnen austreten. Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an Ihren Fachinstallateur.
4. Es ist darauf zu achten, dass an den Leitungsverbindungen keine Undichtigkeiten auftreten.

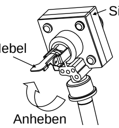
Befüllen des Heiz- bzw. Kühlkreises

1. Drehen Sie die Ventilkappe des Schnellentlüfters ⑬ eine volle Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu öffnen.



Schnellentlüfter ⑬

2. Stellen Sie den Hebel des Sicherheitsventils ⑭ nach oben.



Sicherheitsventil ⑭

3. Befüllen Sie den Heiz- bzw. Kühlkreis über den Anschluss ⓐ mit Wasser mit einem Druck größer 1 bar. Beenden Sie das Befüllen, sobald Wasser aus dem Ablauf des Sicherheitsventils ⓗ austritt.
4. Schalten Sie die Hydromodul/Speicher-Einheiet ein, so dass die Umwälzpumpe ② läuft.
5. Es ist darauf zu achten, dass an den Leitungsverbindungen keine Undichtigkeiten auftreten.

ENTLEEREN

Entleeren des Warmwasserspeichers

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Bringen Sie das Entleerungsventil ⓖ des Warmwasserspeichers in die offene Stellung.
3. Öffnen Sie den Wasserhahn bzw. die Dusche, damit Luft einströmen kann.
4. Bringen Sie das Entleerungsventil ⓖ des Warmwasserspeichers nach dem Entleeren in die geschlossene Stellung.

6 ÜBERPRÜFUNGEN

⚠ VORSICHT

Vor dem Durchführen der nachfolgenden Arbeiten muss unbedingt die Stromversorgung ausgeschaltet werden.

ÜBERPRÜFEN DES WASSERDRUCKS

*(0,1 MPa = 1 bar)

Der Wasserdruck sollte nicht unter 0,05 MPa fallen (Wasserdruck-Manometer ⑯ überprüfen). Bei Bedarf ist Wasser in den Warmwasserspeicher (über den Rohranschluss ⓐ) einzufüllen.

ÜBERPRÜFEN DES SICHERHEITSVENTILS ⑭

- Zum Überprüfen der Funktion des Sicherheitsventils ⑭ ist der Hebel in die horizontale Stellung zu bringen.
- Wenn kein Geräusch abfließenden Wassers zu hören ist, wenden Sie sich an Ihren Fachinstallateur.
- Nach der Überprüfung ist der Hebel wieder nach unten zu drücken.
- Falls weiterhin Wasser aus dem Warmwasserspeicher austritt, schalten Sie das System aus und wenden Sie sich an Ihren Fachinstallateur.

ÜBERPRÜFEN DES VORDRUCKS DES AUSDEHNUNGSGEFÄSSES ⑫

Ausdehnungsgefäß des Heiz- bzw. Kühlkreises

- Die Hydromodul/Speicher-Einheit verfügt über ein 10 l fassendes Ausdehnungsgefäß ⑫ mit einem Vordruck von 1 bar.
- Das im System enthaltene Wasser-Gesamtvolumen sollte unter 200 l betragen. (Das Eigenvolumen der Hydromodul/Speicher-Einheit beträgt etwa 5 l.)
- Wenn das Gesamtvolumen 200 l übersteigt, ist ein weiteres, vor Ort zu besorgendes Ausdehnungsgefäß vorzusehen.
- Die Höhendifferenz innerhalb des Wasserkreislaufs sollte 10 m nicht überschreiten.

ÜBERPRÜFEN DES FI-SCHALTERS

Vor dem Überprüfen des FI-Schalters darauf achten, dass dieser aktiviert ist.
Die Stromzufuhr des Warmwasserspeichers ist ebenfalls einzuschalten.
Diese Überprüfung kann nur durchgeführt werden, wenn Spannung am Warmwasserspeicher anliegt.

⚠ VORSICHT

Um Stromschläge zu vermeiden, dürfen keine anderen Teile als der Taster des FI-Schalters berührt werden, wenn Spannung an der Hydromodul/Speicher-Einheit anliegt.

- „TEST“-Taste des FI-Schalters drücken Bei ordnungsgemäßer Funktion löst der Schalter aus, und der Hebel geht in die Stellung „0“.
- Bei einer Fehlfunktion des FI-Schalters ist der Fachinstallateur zu informieren.
- Stromzufuhr zur Hydromodul/Speicher-Einheit unterbrechen.
- Bei normaler Funktion des FI-Schalters den Hebel nach Abschluss der Überprüfung wieder auf „ON“ stellen.

7 TESTBETRIEB

1. Vor der Durchführung des Testbetriebs müssen folgende Punkte erfüllt sein:
   a) Die Rohrleitungen wurden fachgerecht verlegt.
   b) Die elektrische Verkabelung wurde fachgerecht ausgeführt.
   c) Die Hydromodul/Speicher-Einheit wurde mit Wasser gefüllt und entlüftet.
   d) Schalten Sie die Stromversorgung ein, nachdem Sie den Speicher vollständig gefüllt haben.
   e) Um zu überprüfen, ob der Speicher voll ist, schalten Sie einmal die Heizung für ca. 10 Minuten ein.
2. Schalten Sie die Stromzufuhr der Hydromodul/Speicher-Einheit ein. Stellen Sie den FI-Schutzschalter der Hydromodul/Speicher-Einheit auf „ON“. Informationen zum Betrieb der Bedientafel ① finden Sie in der Bedienungsanleitung.
3. Im Normalbetrieb sollte der Messwert des Wasserdruck-Manometers ⑯ zwischen 0,5 und 3 bar (0,05 und 0,3 MPa) liegen. Bei Bedarf ist die Drehzahlstufe (SPEED) der Umwälzpumpe ② so einzustellen, dass sich der Wasserdruck im normalen Betriebsbereich befindet. Wenn durch Einstellen der Drehzahlstufe (SPEED) der Umwälzpumpe ② der Druck nicht im normalen Betriebsbereich liegt, wenden Sie sich an Ihren Fachinstallateur.
4. Nach dem Testbetrieb ist der Wasserfiltersatz ⑥ zu reinigen. Nach dem Reinigen ist er wieder einzusetzen.

EINSTELLEN DER LEISTUNGSKLASSE

Vor der Inbetriebnahme der Hydromodul/Speicher-Einheit muss ihre Leistungsklasse an die des Außengeräts angepasst werden. Einzelheiten dazu finden Sie in der unteren Tabelle.

Modell		Leistungsklasse
Hydromodul/ Speicher-Einheit	Außengerät	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	5
	UD07*E5*	7
	UD09*E5*	9

Die Leistungsklasse wird über die Bedientafel ① eingestellt.

1. Drücken Sie 5 Sekunden lang gleichzeitig die Tasten „SET“ und „SERVICE“.
2. Drücken Sie die Taste ▲/▼, um das Menü CAP RAN zu wählen.
3. Drücken Sie die SELECT-Taste und anschließend die Taste ▲/▼, um die Leistungsklasse zu ändern, und drücken Sie die SET-Taste zur Bestätigung.
4. Drücken Sie die CANCEL-Taste, um zur Standardanzeige zurückzukehren.

ANPASSEN DES WASSERVOLUMENSTROMS MIT DER UMWÄLZPUMPE ②

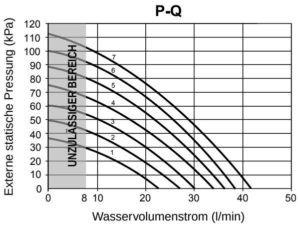
Vor dem Anpassen des Wasservolumenstroms ist sicherzustellen, dass das Gesamt-Wasservolumen im Heizkreis mindestens 30 Liter beträgt. Die Standardeinstellung der Drehzahl (SPEED) der Umwälzpumpe ② finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

Modell		Standarddrehzahl (SPEED) der Umwälzpumpe ②
Hydromodul/ Speicher-Einheit	Außengerät	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	3
	UD07*E5*	3
	UD09*E5*	3

Der Wasser-Volumenstrom muss zwischen 8 und 50 l/min liegen. Das P-Q-Diagramm zeigt den verfügbaren statischen Druck in kPa im Verhältnis zum Wasservolumenstrom in l/min. Je nach Art und Druckverlust des Hydrauliksystems kann der Wasservolumenstrom über die Bedientafel ① eingestellt werden.

1. Bei ausgeschalteter Hydromodul/Speicher-Einheit die Taste SERVICE 5 Sekunden lang drücken.
2. Drücken Sie die Taste ▲/▼, um das Menü S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) auszuwählen und anschließend die SET-Taste, um in die Einstellung zu gelangen.
3. Drücken Sie die SELECT-Taste und anschließend die ▲/▼-Taste, um die Pumpendrehzahl zu ändern. Drücken Sie die SET-Taste, um die Pumpendrehzahl zu bestätigen.
4. Drücken Sie die OFF/ON-Taste, um die Einstellung der Pumpendrehzahl zu beenden.

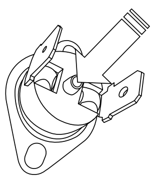
Während der Einstellung der Pumpendrehzahl kann durch Drücken der Taste FORCE die Entlüftungsfunktion ausgewählt werden. Mit der Entlüftungsfunktion wird die Pumpe 15 Minuten lang ein- und ausgeschaltet, um das Hydrauliksystem zu entlüften. Die Entlüftungsfunktion endet automatisch oder durch erneutes Drücken der Taste FORCE. Man gelangt dann wieder zurück in die Einstellung der Pumpendrehzahl.



ZURÜCKSETZEN DES ÜBERLASTSCHUTZES ⑪

Der Überlastschutz ⑪ schützt vor einer Überhitzung des Wassers. Wenn der Überlastschutz ⑪ bei überhöhter Wassertemperatur auslöst, ist wie folgt vorzugehen, um ihn zurückzusetzen.

1. Abdeckung des Überlastschutzes abnehmen.
2. Den Taster in der Mitte mit einem Stift vorsichtig drücken, um den Überlastschutz ⑪ zurückzusetzen.
3. Abdeckung wieder an der ursprünglichen Stelle anbringen.



Den Taster mit einem Stift drücken, um den Überlastschutz ⑪ zurückzusetzen.

8 WARTUNG

- Um die Sicherheit und eine optimale Leistung der Hydromodul/ Speicher-Einheit zu gewährleisten, müssen durch einen autorisierten Fachinstallateur in regelmäßigen Abständen Inspektionen der Hydromodul/Speicher-Einheit, der Funktion der Fehlerstrom-Schutzschalter, der Verdrahtung und der Verrohrung durchgeführt werden. Diese Wartungsarbeiten sollten durch einen autorisierten Kundendienst durchgeführt werden. Wenden Sie sich für Wartungsinspektionen an Ihren Fachinstallateur.

Wartung des Wasserfilter-Sets ⑥

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Schließen Sie die beiden Absperrventile des Wasserfilter-Sets ⑥.
3. Nehmen Sie den Clip ab, und ziehen Sie dann vorsichtig das Sieb heraus. Dabei kann eine geringe Menge Wasser austreten.
4. Reinigen Sie das Sieb mit warmem Wasser, um alle Verunreinigungen zu entfernen. Verwenden Sie bei Bedarf eine weiche Bürste.
5. Setzen Sie das Sieb wieder in das Wasserfilter-Set ⑥ ein, und bringen Sie den Clip wieder an.
6. Öfnnen Sie die beiden Absperrventile des Wasserfilter-Sets ⑥.
7. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

Wartung der Schutzanode ⑦

Zum Schutz des Speichers ist dieser mit einer Schutzanode ausgestattet. Je nach Wasserqualität wird diese Schutzanode ⑦ mit der Zeit korrodieren. Beträgt der Durchmesser nur noch etwa 8 mm, muss die Anode ersetzt werden. Die Schutzanode MUSS EINMAL PRO JAHR überprüft werden.

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus.
2. Schließen Sie das Frischwasserventil.
3. Öffnen Sie von Hand die Schraubkappen an den Anschlüssen ⓒ und ⓓ und entnehmen Sie ca. 2 Liter Wasser.
4. Schrauben Sie die obere Gehäuseabdeckung ⑲ ab und entfernen Sie sie. Lassen Sie die obere Frontverkleidung ⑰ nicht hinfallen.
5. Schrauben Sie die (von einer Isolierung bedeckte) Schutzanode ⑦ ab, prüfen Sie sie, und tauschen Sie sie bei Bedarf aus.

Wartung des bauseitigen Sicherheitsventils

- Es wird dringend empfohlen, das bauseitige Sicherheitsventil regelmäßig zu aktivieren, um sicherzustellen, dass es nicht blockiert ist, und um Kalkablagerungen zu entfernen.

ABPUMPEN DES KÄLTEMITTELS

⚠ VORSICHT

Zum Abpumpen ist unbedingt wie folgt vorzugehen: Wenn die beschriebenen Schritte nicht in dieser Reihenfolge ausgeführt werden, kann es zu einer Explosion kommen.

1. Während die Hydromodul/Speicher-Einheit ausgeschaltet ist, d. h. sich im Standby-Betrieb befindet, Taste „SERVICE“ auf der Bedientafel ① drücken, um in den Service-Betrieb zu gelangen. Gerät zum Abpumpen in Sr : 01 laufen lassen.
2. Nach 10 bis 15 Minuten (oder bei niedrigen Außentemperaturen unter 10 °C nach 1 bis 2 Minuten) das 2-Wege-Ventil am Außengerät komplett schließen.
3. Nach 3 Minuten das 3-Wege-Ventil am Außengerät komplett schließen.
4. Taste „OFF/ON“ auf der Bedientafel ① drücken, um den Abpumpbetrieb zu beenden.
5. Die Kältemittelleitungen können nun entfernt werden.

CHECKLISTE

- ☐ Wurde die Hydromodul/Speicher-Einheit richtig auf dem Boden verankert?
- ☐ Tritt an den Bördelverbindungen Kältemittel aus?
- ☐ Wurden die Bördelverbindungen isoliert?
- ☐ Arbeitet das Sicherheitsventil ⑭ normal?
- ☐ Liegt der Wasserdruck über 0,5 bar (0,05 MPa)?
- ☐ Wurde der Wasserablauf ordnungsgemäß ausgeführt?
- ☐ Stimmt die Netzspannung mit der Nennspannung überein?
- ☐ Sind die Kabel richtig am FI-Schutzschalter und an der Klemmenleiste angeklemmt?
- ☐ Sind die Kabel fest mit dem Kabelhalter fixiert?
- ☐ Wurde die Anlage ordnungsgemäß geerdet?
- ☐ Arbeitet der FI-Schalter normal?
- ☐ Funktioniert die Anzeige der Bedientafel ① normal?
- ☐ Treten ungewöhnliche Geräusche auf?
- ☐ Verläuft der Heizbetrieb normal?
- ☐ Tritt während des Testbetriebs der Hydromodul/Speicher-Einheit kein Wasser aus?

DEUTSCH

Panasonic®

Installationsmanual

LUFT-VATTENHYDROMODUL + TANK

ADC0309*

Nödvändiga verktyg för installationen

1 Stjärnskruvmejsel
2 Nivåmätare
3 Elektrisk borr
4 Skiftnyckel
5 Kniv
6 Måttband
7 Isolationsprovare
8 Multimeter
9 Momentnyckel
18 N•m (1,8 kgf•m)
55 N•m (5,5 kgf•m)
58,8 N•m (5,8 kgf•m)
65 N•m (6,5 kgf•m)
117,6 N•m (11,8 kgf•m)

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Läs följande ”SÄKERHETSFÖRESKRIFTER” noggrant före installation av luft-vattenhydromodulen + tank (härefter benämnd ”tankenhet”).
- Elektriskt arbete och vatteninstallationsarbete måste göras av licensierad elektriker respektive licensierad vattensysteminstallatör. Kontrollera att märkspänningen och säkringen är korrekt för den installerade modellen.
- Observera dessa säkerhetsföreskrifter eftersom de innehåller viktig säkerhetsinformation. Föreskrifternas innebörd är följande. Felaktig installation på grund av att installationsanvisningarna försummats eller ignorerats kan leda till skador eller olyckor. Allvarligheten klassificeras av följande föreskrifter.
- Lämna denna installationsmanual tillsammans med enheten efter installationen.

⚠ VARNING	Denna föreskrift anger att det finns risk för dödlig eller allvarlig skada.
⚠ FÖRSIKTIGHET	Denna föreskrift anger att det finns risk för sakskador.

Föreskrifterna som ska respekteras är klassificerade med symbolerna:

⃠	Symbol med vit botten anger vad som INTE får göras.
❗ ⏚	Symbol med mörk bakgrund anger vad som måste göras.

- Kör provkör efter installationen med avseende på felfunktioner. Förklara sedan för kunden hur värmepumpen ska användas och vilket underhåll som behövs. Be kunden bevara bruksanvisningen för framtida bruk.
- Om du är osäker på installationen eller användningen, kontakta alltid auktoriserad återförsäljare för råd och information.

⚠ VARNING	
⃠	Använd inte ospecificerad sladd, modifierad sladd, förgreningssladd eller förlängningssladd till nätkabeln. Dela inte det använda uttaget med andra elektriska apparater. Dålig kontakt, dålig isolering eller överström orsakar elektrisk stöt eller eldsvåda.
⃠	Bind ej samman nätkabeln i ett knippe. Onormal temperaturstegring för nätkabeln kan inträffa.
⃠	Se till att plastpåsen (förpackningsmaterial) är oåtkomlig för små barn, eftersom den kan fastna mot näsan och munnen och hindra andningen.
⃠	Använd inte rörtång för att installera köldmedierören. Rören kan då deformeras och tekniska fel kan uppstå på enheten.
⃠	Köp inte icke-auktoriserade elektriska delar till installation, service, underhåll, etc. De kan orsaka elstöt eller eldsvåda.
⃠	Annan typ av köldmedium än den specificerade typen får inte tillsättas eller ersättas med. Det kan orsaka produktskada, bristning och personskada osv.
⃠	Använd inte hetvatten som produceras av tankenheten som dricksvatten eller till matlagning. Detta kan annars orsaka sjukdom.
⃠	Placera inte behållare med vätskor ovanpå tankenheten. Detta kan orsaka skada på tankenheten och/eller eldsvåda om de läcker eller innehållet spills ut på tankenheten.
❗	Elanslutningen ska göras enligt lokala standarder gällande elsäkerhet och enligt installationsanvisningarna. En separat säkring ska användas. Om strömkretsens kapacitet är otillräcklig eller om elanslutningen är felaktig, kan detta leda till elstötar eller brand.
❗	För installation av vattenkrets måste tillämpliga Europeiska och nationella föreskrifter (inklusive EN61770), och lokala byggnadsföreskrifter och - förordningar följas.
❗	Kontakta återförsäljaren eller en tekniker för installationen. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elstötar eller brand.
❗	• Det här är en R410A-modell, när du ansluter rörledningen, använd inte några andra (R22) rör eller flänsmuttrar. Om sådana används kan detta leda till högt tryck i köldmediesystemet (rörledning) och därmed explosion och skador. Använd endast R410A-köldmedium. • Tjockleken hos de kopparrör som används för R410A måste vara 0,8 mm eller mer. Använd aldrig kopparrör som är tunnare än 0,8 mm. • Resterande oljemängd bör vara max. 40 mg/10 m.
❗	Då du installerar eller byter placering av tankenheten, låt inga andra ämnen än det specificerade köldmedlet, t.ex. luft etc blandas in i köldmedelscykeln (rören). Inblandning av luft etc orsakar onormalt högt tryck i kylningscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
❗	Följ installationsanvisningarna noggrant. Felaktig installation kan orsaka vattenläckage, elstötar eller brand.

❗	Installera apparaten på en stark och stadig plats som klarar apparatens vikt. Om platsen inte är stark nog eller installationen görs felaktigt kan apparaten falla och leda till olyckor.
❗	Använd inte en förgreningskabel som tank-/utomhusenhetens anslutningskabel. Använd specificerad anslutningskabel för tank/utomhusenheten, se instruktionen 4 **ANSLUTA ELKABELN TILL TANKENHETEN** och anslut ordentligt till tank-/utomhusenheten. Anslut så det blir tätt och spänn fast kabeln så att ingen yttre kraft verkar och tynger vid uttaget. Felaktig anslutning eller fastsättning resulterar i upphettning eller eldsvåda vid anslutningen.
❗	Det är starkt rekommenderat att förse denna utrustning med jordfelsbrytare (RCD) i enlighet med nationella kopplingsregler eller de landsspecifika säkerhetsåtgärder som gäller för jordfelsbrytare.
❗	Under installationen, installera köldmedelsrören riktigt innan du startar kompressorn. Användning av kompressorn utan riktigt fastsatta köldmedelsrör och ventiler i öppet läge orsakar insugning av luft, onormalt högt tryck i köldmedelscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
❗	Under ”Pump down”, stäng av kompressorn innan köldmedierören avlägsnas. Avlägsnande av köldmedelsrör medan kompressorn används och ventiler är öppna orsakar insugning av luft, onormalt högt tryck i köldmedelscykeln och resulterar i explosion, skada etc.
❗	Dra fast flänsmuttern med momentnyckeln enligt specifikationer. Om flänsmuttern sitter för hårt kan, efter en längre period, denna gå sönder och orsaka köldmedieläckage.
❗	Efter att installationen utförts, se till så att det inte finns någon köldmedieläcka. Det kan i så fall ge upphov till giftig gas när köldmediumet kommer I kontakt med eld.
❗	Ventilera rummet om det finns en köldmedie under användningen. Släck alla eldkällor om det finns några. Giftig gas kan uppstå om köldmediet kommer i kontakt med eld.
❗	Använd endast medföljande eller specificerade installationsdelar, eftersom det annars kan uppstå vibrationer, som gör att enheten kan lossna, eller som kan orsaka vattenläckage, elstöt eller eldsvåda.
❗	Om du är osäker på installationen eller användningen, kontakta alltid auktoriserad återförsäljare för råd och information.
❗	Välj en plats där vattenläckage inte kan orsaka skada på annan egendom, ifall vattenläckage skulle uppkomma.
❗	Om du installerar elektrisk utrustning mot träbyggnad i metallribbor eller kabelribbor får, enligt standard för elektrisk utrustning, ingen elektrisk kontakt mellan utrustningen och byggnaden finnas. Isolering måste installeras emellan.
❗	Allt arbete man gör på tankenheten efter att ha avlägsnat frontplattan som är fastsatt med skruvar ska kontrolleras av auktoriserad återförsäljare och licensierad installationsentreprenör.
❗	Denna enhet är en flerförsörjningsapparat. Alla ledningar måste vara urkopplade innan enhetens uttag kan tillgås.
❗	För kallvattentillförsel med backflödesregulator, kontrollera ventilen eller vattenmätaren med backventil, måste lösningar för värmeexpansion av vatten i hetvattensystemet tillgodoses. Detta kan annars leda till vattenläckage.
❗	I syfte att avlägsna kontamination måste rörinstallationen spolas igenom innan tankenheten ansluts. Smittämnen kan skada tankenhetens komponenter.
❗	För denna installation kan krävas godkännande enligt byggnadsföreskrifter för respektive land så att du måste meddela lokala myndigheter före installationen.
❗	Tankenheten måste transporteras och förvaras i upprätt läge och i torr miljö. Den kan läggas på dess baksida när den flyttas in i byggnaden.
❗	Arbete man gör på tankenheten efter att ha avlägsnat höljet på frontplattan som är fastsatt med skruvar ska kontrolleras av auktoriserad återförsäljare, licensierad installationsentreprenör, kunnig personal och instruerad personal.
⏚	Denna enhet ska jordas korrekt. Jordledningen får inte anslutas till en gasledning, vattenledning, jordledare till åskstång eller telefon. I annat fall finns en risk för elektrisk stöt vid isoleringsfel eller jordningsfel i tankenheten.
	⚠ FÖRSIKTIGHET
⦸	Tankenheten får inte installeras på platser där det kan förekomma läckage av brännbar gas. Gas som läcker ut och ansamlas i apparatens omgivning kan leda till brand.
⦸	Släpp inte ut köldmedium under rördragning, installation, återinstallation och reparation av köldmediesystemets komponenter. Handskas försiktigt med flytande köldmedium. Det kan leda till köldskador.
⦸	Installera inte apparaten i en tvättstuga eller en annan plats med hög fuktighet. Enheten kan då utsättas för rost och skador kan uppstå på den.
⦸	Se till att isoleringen av nätkabeln inte kommer i kontakt med någon varm del (t.ex. köldmedierör, vattenrör) för att undvika att isoleringen brister (smälter).
⦸	Bruka inte för mycket kraft på rör eftersom rören kan skadas. Om läckage förekommer, kommer detta att leda till översvämning och att skada orsakas på annan egendom.
⦸	Transportera inte tankenheten när det finns vatten inuti enheten. Detta kan annars orsaka skada på enheten.
❗	Följ installationsanvisningarna för att garantera en säker rördragning för dränering. Felaktig dränering kan leda till att vatten läcker från apparaten så att möbler eller annan utrusting kan blötas ned och skadas.
❗	Välj en plats för installationen som gör skötseln enkel.
❗	Elanslutning av tankenhet. ● Platsen för strömtillförseln bör vara lätt åtkomlig så att strömmen lätt kan stängas av i ett nödläge. ● Måste följa lokala och nationella standarder gällande elsäkerhet och vara i enlighet med dessa installationsanvisningar. ● Det är starkt rekommenderat att en permanent koppling görs till en strömbrytare. - Nätaggregat 1: För UD03*E5* och UD05*E5* används en godkänd tvåpolig 15/16A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0 mm. För UD07*E5* och UD09*E5* används en godkänd tvåpolig 25A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0 mm. - Nätaggregat 2: Använd godkända tvåpoliga 16A-strömbrytare med ett lägsta kontaktavstånd på 3,0 mm.
❗	Se till så att korrekt polaritet hålls genom all kabeldragning. Det leder annars till elstöt eller eldsvåda.
❗	Efter installationen, kolla efter eventuellt vattenläckage vid anslutningsområden under testkörningen. Om läckage förekommer, kommer skada orsakas på annan egendom.
❗	När tankenheten inte ska användas under en längre tid bör vattnet inuti tankenheten tömmas bort.
❗	Installationsarbete. Det kan krävas tre eller flera personer för att utföra installationsarbetet. Tankenhetens vikt kan orsaka personskada om den bärs av en person.

SVENSKA

Medföljande tillbehör

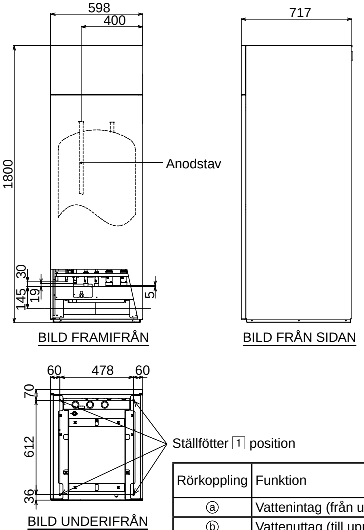
Nr.	Tillbehörsdel	Ant.	Nr.	Tillbehörsdel	Ant.
1	Ställfötter	4	3	Dränerings	1
2	Reduceringsadapter	1	4	Packning	1

Nätanslutningstillbehör

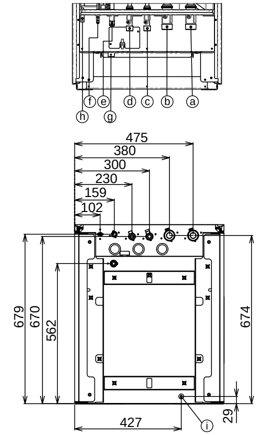
Nr.	Del	Ant.		Modell	Specifikationer	Tillverkare
i	2-vägsventilsats	1	Elektromekaniska manöverdon	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2-vägsventil	VVI46/25	--	Siemens
ii	Rumstermostat	1	Analog typ	RAA20	AC230V	Siemens
			Programerbar typ	REV200		

■ Du rekommenderas att inhandla nätförsörjningstillbehör från den specifika tillverkaren som finns listad i uppställningen ovan.

Måttdiagram



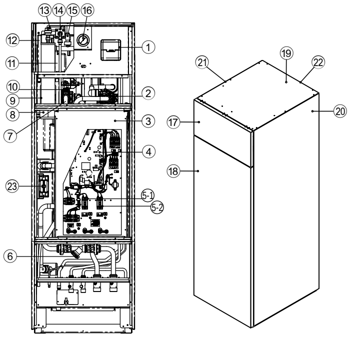
Rörpositionsdiagram



Rörkoppling	Funktion	Anslutningsstorlek
ⓐ	Vattenintag (från uppvärmnings-/kylsystem)	R 1¼"
ⓑ	Vattenuttag (till uppvärmnings-/kylsystem)	R 1¼"
ⓒ	Kallvattenintag (varmvattenberedare)	R ¾"
ⓓ	Hetvattenuttag (varmvattenberedare)	R ¾"
ⓔ	Köldmedium	7/18-14UNF
ⓕ	Köldvätska	7/16-20UNF
ⓖ	Varmvattentankens utlopp	Rc 1/2"
ⓗ	Dränering av tryckvakt	---
ⓘ	Dräneringsvattenhål	---

Modell	Kapacitet (L)	Vikt (kg)	
		Tom	Full
ADC0309*	185	135	320

Diagram på huvudkomponenter



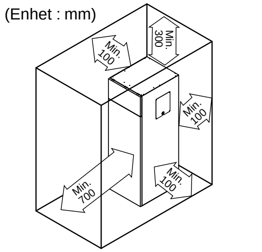
① Kontrollpanel
② Vattenpump
③ Styrkortets lock
④ PCB, kretskort
5-1 Enfasig jordfelsbrytare (huvudström)
5-2 Enfasig jordfelsbrytare (reservvärmare)
⑥ Vattenfiltersats
⑦ Anodstav (ej synlig)
⑧ Värmarlock
⑨ Värmare
⑩ 3-vägsventil
⑪ Överbelastningsskydd (ej synlig)
⑫ Expansionskärl (ej synlig)
⑬ Avluftningsventil
⑭ Tryckvakt
⑮ Flödesvakt
⑯ Vattentryckmätare
⑰ Övre frontplatta
⑱ Nedre frontplatta
⑲ Topplatta
⑳ Höger platta
㉑ Vänster platta
㉒ Bakre platta
㉓ Tanksensor (ej synlig)

1 VÄLJ DEN BÄSTA PLATSEN

- ☐ Installera tankenheten inomhus endast på en frostfri, vädersäker plats.
- ☐ Du måste installera den på en horisontell och solid hård yta.
- ☐ Utsätt inte tankenheten för värme eller ånga.
- ☐ En plats där ventilationen är god.
- ☐ En plats där dräneringen sker lätt (t.ex. ett ekonomiutrymme).
- ☐ Tankenheten ska placeras på en plats där dess driftsljud inte stör användaren.
- ☐ Tankenheten ska placeras på en plats på långt avstånd från dörren.
- ☐ En plats med åtkomlighet för underhåll.
- ☐ Se till så att minimumavstånd hålls för utrymmen så som illustreras nedan från väggen, taket, eller andra hinder.
- ☐ En plats där lättantändlig gasläcka inte kan uppstå.
- ☐ Säkra tankenheten för att förhindra den från att välta av misstag eller vid jordbävningar.

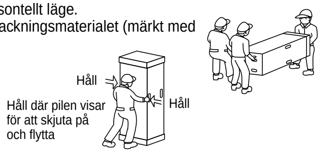
Utrymme som krävs för installation

(Enhet : mm)



Transport och hantering

- Var försiktig under transport av enheten så att den inte skadas av stötar.
- Avlägsna endast förpackningsmaterialet när den har nått den önskade installationsplatsen.
- Det kan krävas tre eller flera personer för att utföra installationsarbetet. Tankenhetens vikt kan orsaka personskada om den bärs av en person.
- Tankenheten kan transporteras antingen i vertikalt eller horisontellt läge.
  - Vid transport i horisontellt läge, se till att framsidan på förpackningsmaterialet (märkt med ”FRONT”) är riktad uppåt.
  - Vid transport i vertikalt läge, använd handhålen på sidorna för att flytta enheten till önskad plats.
- Åtgärda ställ fötterna 1 om tankenheten har installerats på en ojämn yta.



SVENSKA

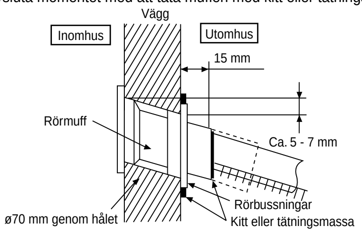
2 BORRA HÅL I VÄGGEN OCH MONTERA EN RÖRMUFF

1. Gör ett hål på Ø70 mm igenom.
2. För in rörmuffen i hålet.
3. Fäst bussningen vid muffen.
4. Skär av muffen så att den sticker ut ca. 15 mm från väggen.

⚠ FÖRSIKTIGHET

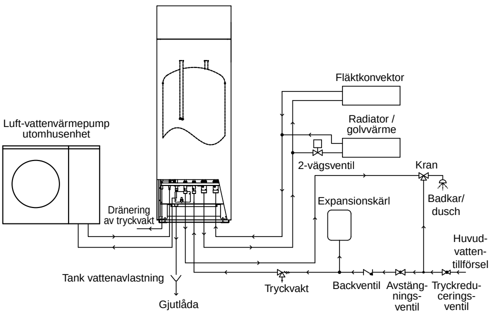
❗ Använd alltid rörmuff för rörledningen vid montering i hålmur för att hindra möss från att bita av kopplingsledningen.

5. Avsluta momentet med att täta muffen med kitt eller tätningsmassa.



3 RÖRINSTALLATION

Typisk rörledningsinstallation



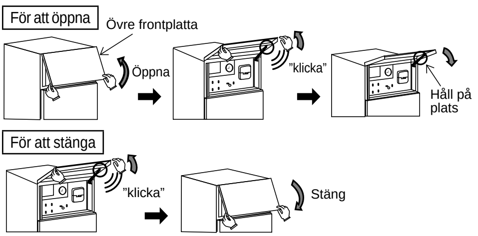
Åtkomst till interna komponenter

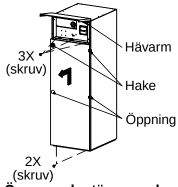
⚠ VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserad och licensierad elektriker / vattensysteminstallatör. Arbete bakom frontplattan som är fastsatt med skruvar får endast utföras under kontroll av kvalificerad entreprenör, installationstekniker eller servicetekniker.

Öppna och stänga övre frontplatta ⑰

1. Bruka inte för mycket kraft för att öppna eller stänga det övre frontskåpet.
2. Följ bilderna nedan för att öppna/stänga det övre frontskåpet.





⚠ FÖRSIKTIGHET

Vid öppning eller stängning av den övre frontplattan, se till att hålla det säkert på plats. Annars kan den falla och skada dina fingrar eller handflator.

Öppna eller stäng den nedre frontplattan försiktigt. Den nedre frontplattan är tung och kan skada fingrarna.

Öppna och stänga nedre frontplatta ⑱

1. Den övre frontplattan ⑰ måste öppnas innan den nedre frontplattan ⑱ kan tillgås.
2. Avlägsna 5 monterings skruvar på den nedre frontplattan ⑱.
3. Skjut den uppåt för att haka av den nedre frontplattans ⑱ krokar och öppningar.
4. Stäng den genom att utföra stegen 1~3 ovan i omvänd ordning.

Köldmedieledningsinstallation

Denna tankenhet avsedd att användas i kombination med Panasonics luft-vatten värmepump utomhusenhet. Om en annan tillverkares utomhusenhet används med Panasonics tankenhet kan en optimal drift och tillförlitlighet inte garanteras med systemet. Garantin gäller således inte i ett dylikt fall.

1. Anslut tankenheten till luft-vatten värmepump utomhusenheten med korrekt rörledningsstorlek. Använd reduceringsadapter 2 för utomhusenhet UD03*E5* och UD05*E5* köldmedium ⓔ rörkoppling.

Modell		Rörledningens storlek (Åtdragningsmoment)		Använd reduceringsadapter 2
Tank	Utomhusenhet	Gas	Vätska	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ja
	UD07*E5* / UD09*E5*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Nej

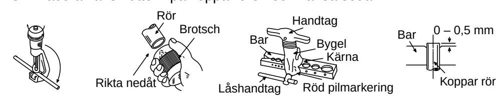
⚠ FÖRSIKTIGHET

Dra inte åt för hårt, detta kan orsaka gasläckage.

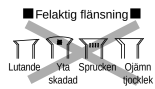
2. Placera flänsmuttern på kopparröret och flänsa sedan vid rörenhetens anslutningspunkt. (När lång rörledning används)
3. Använd inte rörtång för att öppna köldmedierören. Flänsmuttern kan vara trasig och orsaka läckage. Använd ordentlig skiftnyckel eller ringnyckel.
4. Anslut rörledningen:
   - Placera rörledningen i mitten och dra åt flänsmuttern för hand.
   - Använd sedan en momentnyckel och dra åt flänsmuttern med det åtdragningsmoment som anges i tabellen över åtdragningsmoment.

KAPNING OCH FLÄNSNING AV RÖRLEDNING

1. Skär av rörledningen med en röravskärare och ta bort grader.
2. Ta bort grader med ett en brotsch. Om grader inte avlägsnas kan det leda till gasläckage. Vänd rörledningens ände nedåt för att hindra att metalldamm tränger in i rörledningen.
3. Placera flänsmuttern på kopparrören och flänsa sedan.



1. Kapning 2. Borttagning av grader 3. Flänsning



Om flänsningen har gjorts korrekt ska flänsens inre yta vara blank och jämntjock. Kontrollera flänsningen noggrant eftersom den flänsade delen kommer i kontakt med anslutningarna.

Vattenrörsinstallation

- Var god be en licensierad tekniker installera denna vattenkrets.
- Denna vattenkrets måste överensstämma med tillämpliga Europeiska och nationella föreskrifter (inklusive EN61770), och lokala byggnadsföreskrifter och -förordningar.
- Minst 30 liter vatten måste finnas i systemet. Installera en ackumulatortank (nätanslutning) om denna mängd inte kan uppnås.
- Se till att komponenterna som är installerade i vattenkretsen kan stå emot vattentrycket under användning.
- Använd inte en utsliten rörledning.

SVENSKA

- Bruka inte för mycket kraft på rörledningarna eftersom rören kan skadas.
- Välj lämplig koppling som kan stå emot systemets tryck och temperaturer.
- Se till att använda två skiftnycklar för att dra åt anslutningen. Använd sedan en momentnyckel och dra åt muttern med det åtdragningsmoment som anges i tabellen över åtdragningsmoment.
- Täck rörändan för att undvika smuts och damm då du sätter i den genom en vägg.
- Välj lämplig koppling som kan stå emot systemets tryck och temperaturer.
- Om metallrör som inte är gjorda i mässing används till installationen, se till att isolera rören för att undvika galvanisk korrosion.
- Använd korrekt mutter för tankenhetens alla röranslutningar och rengör alla rörledningar med kranvatten före installation. Se rörpositionsdiagrammet för detaljer.

Rörkoppling	Mutterns storlek	Åtdragningsmoment
ⓐ & ⓑ	RP 1¼"	117,6 N•m
ⓒ & ⓓ	RP ¾"	58,8 N•m

⚠ FÖRSIKTIGHET

Dra inte åt för hårt, detta kan orsaka vattenläckage.

- Se till att isolera vattenkretsen för att undvika reducering av uppvärmningskapaciteten.
- Efter installationen, kolla efter eventuellt vattenläckage vid anslutningsområden under testkörningen.
- Om röret inte ansluts riktigt kan det orsaka tekniska fel på tankenheten.
- Skydd mot frost:
  Om tankenheten utsätts för frost under ett strömavbrott eller pumpfel, ska systemet dräneras. När vattnet är stillastående i systemet är det lätt hänt att det fryser, vilket kan skada systemet. Se till att strömförsörjningen är avstängd före dränering. Värmaren ⑨ kan skadas under torrvärmning.
- Korrosionsresistans:
  Duplext rostfritt stål har en naturlig motståndskraft mot korrosion i huvudvattennätet. Inget särskilt underhåll krävs för att upprätthålla denna resistans. Observera dock att tankenheten inte garanteras för användning med privat vattenförsörjning.
- Du rekommenderas starkt att använda ett fat (lokal anskaffning) för att samla in vatten från tankenheten om ett vattenläckage uppstår.

(A) Rörledningar för uppvärmning/kylning

- Anslut tankenhetens rörkoppling ⓐ till utloppskopplingen på panel-/golvvärmaren.
- Anslut tankenhetens rörkoppling ⓑ till inloppskopplingen på panel-/golvvärmaren.
- Om röret inte ansluts riktigt kan det orsaka tekniska fel på tankenheten.
- Se nedanstående tabell för varje särskild utomhusenhets märkvattenflöde.

Modell		Märkvattenflöde (l/min)	
Tank	Utomhusenhet	Kylning	Värmning
ADC0309*	UD03*E5*	9,2	9,2
	UD05*E5*	12,9	14,3
	UD07*E5*	17,6	20,1
	UD09*E5*	20,1	25,8

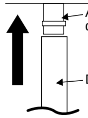
(B) Rörledningar för varmvattenberedare

- Du rekommenderas starkt att installera ett expansionskärl (lokal anskaffning) på varmvattenberedarens krets. Se avsnittet Typisk rörledningsinstallation för att lokalisera ett expansionskärl.
  - ❍ Rekommenderat förladdningstryck för expansionskärlet (lokal anskaffning) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Vid högt vattentryck eller en vattentillförsel över 500 kPa, installera en tryckreduceringsventil för vattenförsörjningen. Tankenheten kan ta skada om trycket är högre än så.
- En tryckreduceringsventil (lokal anskaffning) och en tryckvakt (lokal anskaffning) med nedanstående specifikationer rekommenderas starkt att installeras längs rörkopplingens ledning ⓒ på tankenheten. Se avsnittet Typisk rörledningsinstallation för att lokalisera båda dessa ventiler.
  Rekommenderade specifikationer för tryckreduceringsventil:
  - Inställt tryck: 0,35 MPa (3,5 bar)

  Rekommenderade specifikationer för tryckvakt:
  - Inställt tryck: 1,0 MPa (10,0 bar)
- En kran måste monteras på tankenhetens rörkoppling ⓓ och huvudvattennätet för att säkra en vattentillförsel med lämplig temperatur för användning med dusch eller kran. Underlåtenhet att göra detta kan orsaka brännskador.
- Underlåtenhet att ansluta rörledningen på korrekt sätt kan göra att tankenheten drabbas av funktionsfel.

(C) Dräneringsrörledning för tryckvakt

- Anslut en dräneringsslang med en innerdiameter på 15 mm till dränering av tryckvakt ⓗ.
- Slangen måste installeras i en kontinuerligt nedåtriktad lutning och lämnad öppen i den frostfria luften.
- Om dräneringssladden är lång, använd metallstödfixtur längs vägen för att få bort vågmönstret hos dräneringsröret.
- Vattnet kan droppa från denna dräneringsslang. Därför måste slangen ledas utan att dess utlopp stängs eller blockeras.
- Sätt inte i denna slang i någon avloppsslang eller rengöringsslang där ammoniakgas, svavelgas etc kan bildas.
- Om det är nödvändigt, använd en slangklämma för att spänna slangen vid dräneringsslanganslutaren för att förhindra att den börjar läcka.
- För in dräneringsslangen utomhus som bilden till höger visar.



Bilden visar hur man fäster dräneringsslangen tankenheten

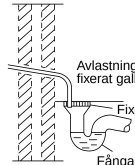


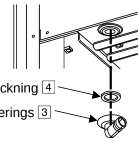
Illustration av styravloppsslang utomhus

(D) Rörledning för varmvattentankens utlopp

- Använd en R½" hankontakt för anslutningen för varmvattentankens utlopp ⓖ.
- Denna rörledning måste installeras i en kontinuerligt nedåtriktad lutning och i en frostfri omgivning.
- Avlastningsrörledningar måste hållas synliga och borta från elektriska komponenter.
- För in dräneringsslangen utomhus som bilden till höger visar.
- Du rekommenderas att montera en gjutlåda på denna ⓖ rörledning. Gjutlådan bör vara synlig och positionerad bort från frost och elektriska komponenter.

(E) Installation av dräneringsslangskrök och dräneringsslang

- Fäst dräneringen [3] och packningen [4] i botten av dräneringsvattenhålet ⓘ.
- Använd en dräneringsslang med en inre diameter på 17 mm som finns tillgänglig på marknaden.
- Denna slang måste installeras i en kontinuerligt nedåtriktad lutning och i en frostfri omgivning.
- Leder endast slangutloppet utomhus.
- Anslut inte denna slang till avlopps- eller dränerinsrör där ammoniakgas, svavelgas etc. kan bildas.
- Om det är nödvändigt, använd slangklämma för att ytterligare säkra dräneringsslangen mot anslutningen för att förhindra läckage.
- Det kommer att droppa vatten från denna slang och därför måste slangens utlopp installeras på en plats där utloppet aldrig blockeras.



SVENSKA

4 ANSLUT ELKABELN TILL TANKEN

⚠ VARNING

Detta avsnitt är endast för auktoriserade och licensierade elektriker. Arbete bakom styrkortets lock ③ som är fäst med skruvar, får endast utföras under uppsikt av kvalificerade entreprenörer, installationstekniker eller servicetekniker.

Fästa strömkabel och anslutningskabel

1. Anslutningskabeln mellan tanken och utomhusenheten ska vara en godkänd, polykloroprenmantlad flexibel kabel med typbeteckning 60245 IEC 57 eller grövre. Se tabellen nedan för kraven på kabelns storlek.

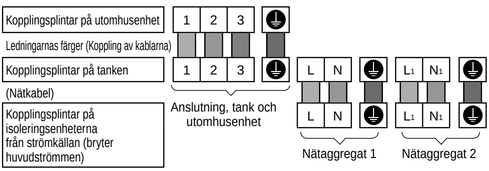
Modell		Anslutningskabelns storlek
Tank	Utomhusenhet	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	4 x 1,5 mm^2
	UD07*E5* / UD09*E5*	4 x 2,5 mm^2

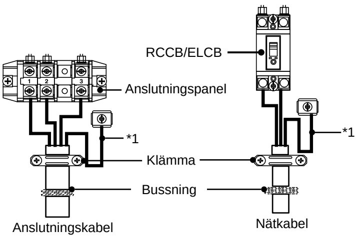
- Kontrollera att färgmarkeringen på ledningarna på utomhusenheten och terminalnumren stämmer med motsvarande på tanken.
- Jordledningskabel skall vara längre än de andra så som visas i bilden för den elektriska säkerheten, ifall någon sladd skulle glida ur klämman.

2. En isoleringsenhet ska anslutas till nätkabeln.
   - Isoleringsenheter (bryter huvudströmmen) bör ha ett kontaktavstånd på minst 3,0 mm.
   - Koppla den godkända polykloroprenmantlade strömförsörjning 1-kabeln och strömförsörjning 2-kabeln, och typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre kabel till kopplingspanelen, och kabelns andra ände till isoleringsenheten (för att separera). Se tabellen nedan för kraven på kabelns storlek.

Modell		Nätkabel	Kabelstorlek	Isolerings-enheter	Rekommenderad RCD
Tank	Utomhusenhet				
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	1	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30 mA, 2P, typ A
		2	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30 mA, 2P, typ AC
	UD07*E5* / UD09*E5*	1	3 x 2,5 mm^2	25A	30 mA, 2P, typ A
		2	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30 mA, 2P, typ AC

3. För att undvika att kabeln och sladden skadas av vassa kanter måste de ledas genom en bussning (som finns på styrkortets undersida) innan terminalkortet. Bussningen måste användas och får inte avlägsnas.



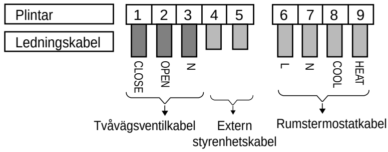


Uttagsskruv	Åtdragningsmoment cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Jordledningen måste vara längre än andrakablar av säkerhetsskäl.

Ansluta med extern enhet (Tillval)

1. Alla anslutningar måste följa nationella och lokala standarder gällande elsäkerhet.
2. Du rekommenderas starkt att använda tillverkar-rekommenderade delar och tillbehör för installationen.
3. Tvåvägsventilen skall vara fjäder- och elektronisk typ se tabellen "Nätanslutningstillbehör" för närmare detaljer. Ventilkabeln skall vara (3 x min 0,5 mm^2), med typbenämning 60245 IEC 57 eller grövre, eller liknande dubbelisoleringsmantlad kabel.
   * obs: - Tvåvägsventilen skall vara en CE-märkningsöverensstämmande komponent.
   - Maximal belastning för ventilen är 9,8VA.
4. Rumstermostatkabeln måste vara en (4 eller 3 x min 0,5 mm^2) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
5. Extern styrenhet skall vara ansluten till 1-polig omkopplare med kontaktavstånd på minst 3,0mm. (för anslutning se Diagram 4,1). Dess kabel måste vara en (2 x min 0,5 mm^2) kabel som är mantlad med dubbelt isoleringslager av PVC eller gummi.
   * obs: - När du utför en sådan anslutning, ta bort bygeln mellan kontakt nr. 4 och 5.
   - Omkopplare som används skall vara CE-överensstämmande komponent.
   - Maximal driftström skall vara mindre än 3A_{rms}.



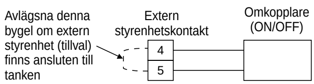
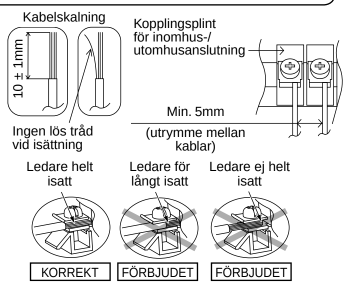


Diagram 4,1: Extern styrenhet anslutningsdiagram

KABELSKALNING OCH ANSLUTNINGSKRAV



ANSLUTNINGSKRAV

För tank av typ UD03*E5*/UD05*E5*

- Utrustningens strömförsörjning 1 följer föreskrifterna i IEC/EN 61000-3-2.
- Utrustningens strömförsörjning 1 följer föreskrifterna i IEC/EN 61000-3-3 och kan anslutas till det befintliga nätet.
- Utrustningens strömförsörjning 2 följer föreskrifterna i IEC/EN 61000-3-2.
- Utrustningens strömförsörjning 2 överensstämmer med IEC/EN 61000-3-11, och ska vara ansluten till ett passande försörjningsnätverk, med följande maximala tillåtna systemimpedans Z_{max}= 0,445Ω vid gränssnittet. Var god kontakta myndighet med ansvar för strömförsörjning för att säkra att strömförsörjning 2 endast är ansluten till en försörjning med denna impedans eller mindre.

För tank av typ UD07*E5*/UD09*E5*

- Utrustningens strömförsörjning 1 överensstämmer med IEC610000-3-12 förutsatt att kortslutningseffekten S_{sc} är större än eller lika med 600,00 kW vid gränssnittspunkten mellan användarens spänningskälla och det allmänna systemet. Det är installatörens eller utrustningens användares ansvar att se till att, via konsultation med någon fördelningsnätsansvarig om det är nödvändigt, att utsrustningen endast ansluts till en källa med en kortslutningseffekt S_{sc} som är större än eller lika med 600,00kW.
- Utrustningens strömförsörjning 1 överensstämmer med IEC/EN 61000-3-11 och skall vara ansluten till ett passande försörjningsnätverk med strömkapacitet på ≥100 A per fas. Var god kontakta instans ansvarig för strömförsörjning för att säkra att strömkapaciteten vid förbindelsepunkten är tillräcklig för installation av utrustningen.

- Utrustningens strömförsörjning 2 följer föreskrifterna i IEC/EN 61000-3-2.
- Utrustningens strömförsörjning 2 överensstämmer med IEC/EN 61000-3-11, och ska vara ansluten till ett passande försörjningsnätverk, med följande maximala tillåtna systemimpedans Z_{max}= 0,445Ω vid gränssnittet. Var god kontakta myndighet med ansvar för strömförsörjning för att säkra att strömförsörjning 2 endast är ansluten till en försörjning med denna impedans eller mindre.

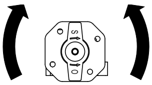
5 FYLLA PÅ OCH TÖMMA VATTNET

- Se till att alla rör är korrekt installerade innan du utför nedanstående steg.

FYLLA PÅ VATTEN

För varmvattentank för hemmabruk

1. Sätt tankens varmvattentankens utlopp ⓖ ”STÄNG”.

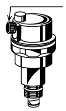


Varmvattentankens utlopp ⓖ

2. Sätt alla kranar/duschar i läge ”ÖPPNA”.
3. Börja fylla varmtanken med vatten via slanganslutningen ⓒ. Efter cirka 20–40 minuter för det komma vatten ur kranarna / duscharna.
   Kontakta annars din lokala auktoriserade återförsäljare
4. Kontrollera att inget vatten läcker från slangens anslutningspunkter.

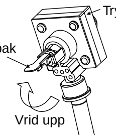
För uppvärmning/kylning av utrymme

1. Vrid pluggen på avluftningsventilens ⑬ utlopp moturs ett helt varv från helt stängt läge.



Avluftningsventil ⑬

2. Sätt tryckvaktens ⑭ nivå till ”NERE”.



Tryckvakt ⑭

3. Börja fylla på med vatten (med ett tryck på mer än 0,1 MPa (1 bar)) i utrymmesvärmnings/-kylslingan via slanganslutningen ⓐ. Sluta att fylla på vatten om vattnet flödar fritt genom tryckvaktens dränering ⓗ.
4. Sätt PÅ tanken och se till att vattenpumpen ② är igång.
5. Kontrollera att inget vatten läcker från slangens anslutningspunkter.

TÖMMA VATTEN

För varmvattentank för hemmabruk

1. Slå AV strömmen.
2. Sätt varmvattentankens utloppsventil i läge ⓖ ”ÖPPNA”.
3. Öppna kranarna/duscharna för att släppa in luft.
4. Sätt därefter varmvattentankens utloppsventil i läge ⓖ ”STÄNG”.

6 ÅTERBEKRÄFTELSE

⚠ VARNING

Se till att stänga av all strömförsörjning innan du utför var och en av kontrollerna nedan.

KONTROLLERA VATTENTRYCK

*(0,1 MPa = 1 bar)

Vattentrycket får inte understiga 0,05 MPa (vilket kontrolleras med vattentryckmätare ⑯). Vid behov, fyll på tanken med vatten (via vattenintag ⓐ).

KONTROLLERA TRYCKVAKT ⑭

- Kontrollera att tryckvakt ⑭ drivs riktigt genom att vrida spaken till horisontellt läge.
- Om du inte hör ett klapprande ljud (pga. vattendränage), kontakta din lokala auktoriserade återförsäljare.
- Tryck ner spaken igen efter avslutad kontroll.
- Ifall vattnet fortsätter att dräneras från enheten, stäng av systemet, och kontakta sedan din lokala auktoriserade återförsäljare.

EXPANSIONSKÄRL ⑫ FÖRTRYCKKONTROLL

För uppvärmning/kylning av utrymme

- Expansionskärl ⑫ med en luftkapacitet på 10 l och ett ursprungstryck på 1 bar finns installerat i tanken.
- Den totala mängden vatten i systemet skall vara under 200 l. (Inre volym för tankrören är ungefär 5 l)
- Om mängden vatten överskrider 200 l, utöka med ytterligare expansionskärl. (Nätanslutning)
- Var god håll installationshöjdskillnaden för systemvattenkretsen inom 10 m.

KONTROLLERA RCCB/ELCB

Se till så att RCCB/ELCB:n är påsatt till ”ON” innan du kollar RCCB/ELCB:n.
Sätt på strömmen till tanken.
Detta test kan endast utföras då strömmen till tanken är på.

⚠ VARNING

Var försiktig så du inte rör vid andra delar än RCCB/ELCB-testknappen då strömmen till tanken är på. Annars kan elstöt inräffa.

- Tryck på knappen ”TEST” på RCCB/ELCB:n. Spaken ska gå neråt och indikera ”0” om den fungerar normalt.
- Kontakta en auktoriserad återförsäljare om det förekommer tekniska fel på RCCB/ELCB:n.
- Slå av strömmen till tanken.
- Om RCCB/ELCB:n fungerar normalt, ställ in spaken till ”ON” igen efter avslutat test.

7 PROVKÖRA

1. Kontrollera följande innan du provkör tanken:-
   a) Rören är korrekt lagda.
   b) Elkabeln fungerar och är korrekt ansluten.
   c) Tanken är fylld med vatten och avluftad.
   d) Slå på strömmen efter att tanken är helt fylld.
   e) För att kontrollera om tanken är full slår du på värmeelementet i cirka 10 min.
2. Sätt PÅ strömmen till tanken. Sätt tankens RCCB/ELCB i läge ”ON”. Se sedan driftsinstruktionerna för hur du använder kontrollpanelen ①.
3. För normal användning ska vattentrycksmätaren ⑯ stå på mellan 0,05 MPa och 0,3 MPa. Om det är nödvändigt, justera vattenpumpens ② HASTIGHET för att få normalt vattentrycksintervall. Om justering av vattenpumpens ② HASTIGHET inte löser problemet, kontakta din lokala auktoriserade återförsäljare.
4. Efter provkörningen, rengör vattenfiltersetet ⑥. Återinstallera det efter fullbordad rengöring.

STÄLLA IN SYSTEMETS KAPACITETSNIVÅ

Innan tanken tas i drift måste dess kapacitetsnivå överensstämma med den anslutna utomhusenheten. Se nedanstående tabell för mer information.

Modell		Kapacitetsnivå
Tank	Utomhusenhet	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	5
	UD07*E5*	7
	UD09*E5*	9

Kapacitetsnivån kan ställas in med hjälp av kontrollpanelen ①

1. Håll inne knapparna SET och SERVICE samtidigt i 5 sekunder.
2. Tryck på knappen ▲/▼ för att välja menyn CAP RAN.
3. Tryck på knappen SELECT och tryck sedan på knappen ▲/▼ för att ändra tankens kapacitet och tryck sedan på knappen SET för att bekräfta utomhuskapacitetsnivån.
4. Tryck på knappen CANCEL för att gå tillbaka till startmenyn.

SVENSKA

ANPASSA VATTENFLÖDET MED VATTENPUMPEN ②

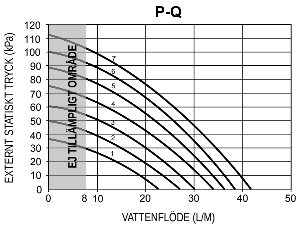
Se till att den totala vattenvolymen i installationen är minst 30 liter för värmningssidan innan du reglerar vattenflödet. Se nedanstående tabell för standardinställningarna för vattenpumpens ② HASTIGHET.

Modell		Vattenpumpens ②
Tank	Utomhusenhet	HASTIGHET
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	3
	UD07*E5*	3
	UD09*E5*	3

Se till så att det minsta vattenflödet inte är mindre än 8 l/min och inte mer än 50 l/min. Det tillgängliga externa statiska trycket (kPa) i förhållande till vattenflödet (l/M) visas i P-Q-grafen. Beroende på det hydrauliska systemets tryckförlust och typ kan vattenflödet justeras genom kontrollpanel ①.

1. När är tanken i stoppläge, tryck in knappen SERVICE i 5 sekunder.
2. Tryck på knappen ▲/▼ för att välja meny S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) och tryck på knappen SET för att bekräfta menyn.
3. Tryck på knappen SELECT och tryck sedan på knappen ▲/▼ för att ändra pumphastighet och tryck på knappen SET för att bekräfta pumphastigheten.
4. Tryck på knappen OFF/ON för att gå ur PUMP SPEED ADJUST MODE.

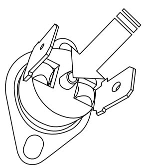
Under PUMP SPEED ADJUST MODE kan man välja funktionen AVLUFTNING genom att trycka på knappen FORCE. I läget AVLUFTNING arbetar pumpen ON och OFF i 15 minuter för att avlufta inne i det hydraulsika systemet. Funktionen AVLUFTA går antingen klart ELLER tryck på knappen FORCE igen för att återgå till läget PUMP SPEED ADJUST MODE.



ÅTERSTÄLLA ÖVERBELASTNINGSSKYDD ⑪

Överbelastningsskyddet ⑪ har som uppgift att i säkerhetssyfte förhindra vattenöverhettning. Då överbelastningsskyddet ⑪ utlöses vid hög vattentemperatur, följ stegen nedan för att återställa det.

1. Avlägsna höljet.
2. Använd testpennan för att försiktigt trycka på mittknappen och återställa överbelastningsskyddet ⑪.
3. Sätt tillbaka höljet i dess ursprungliga läge.



Använd testpennan för att trycka på denna knapp för att återställa överbelastningsskyddet ⑪.

SVENSKA

8 UNDERHÅLL

- För att säkra optimal prestanda hos tanken måste säsongsundersökning av tanken, fältkabeldragningen och rören, samt funktionskontroller av RCCB/ELCB utföras med jämna mellanrum. Detta underhåll bör utföras av en auktoriserad återförsäljare. Kontakta din återförsäljare för att boka inspektioner.

Underhåll av vattenfilterset ⑥

1. Slå AV strömmen.
2. Sätt vattenfiltersetets ⑥ två ventiler läget ”STÄNG”.
3. Ta av klämman och dra sedan försiktigt ut nätet. Se upp då en liten mängd vatten kommer att läcka från det.
4. Rengör nätet i varmt vatten för att avlägsna alla fläckar. Använd en mjuk borste vid behov.
5. Sätt tillbaka nätet i vattenfiltersetet ⑥ och sätt tillbaka klämman.
6. Sätt vattenfiltersetets två ventiler ⑥ i läget ”ÖPPNA”.
7. Slå PÅ strömmen.

Underhåll av anodstav ⑦

För att skydda tanken finns en anodstav placerad inuti tanken. Anodstav ⑦ kommer att korrodera beroende på vattenkvaliteten. När dess diameter når cirka 8 mm måste anoden bytas ut. Kontrollera den EN GÅNG VARJE ÅR.

1. Slå AV strömmen.
2. Stäng vattenförsörjningsventilen.
3. Öppna pluggarna manuellt (vid kallvattenintaget ⓒ och hetvattenuttaget ⓓ) och töm ut cirka 2 liter.
4. Ta av topplåten ⑲ med de 19 fästskruvarna.
   Var noga med att inte tappa den övre frontplatta ⑰.
5. Skruva loss anodstav ⑦ (täckt med isolering), kontrollera och byt ut vid behov.

Underhåll av tryckvakt (nätanslutning)

- Vi rekommenderar starkt att du aktiverar tryckvakten (nätanslutning) regelbundet för att säkerställa att den inte är blockerad och för att avlägsna kalkavlagringar.

KORREKT PROCEDUR FÖR PUMP-DOWN

⚠ VARNING

Följ stegen nedan noggrant för riktig utpumpningsprocedur. Explosion kan inträffa om stegen inte följs i rätt ordning.

1. När tanken inte är i drift (standby) trycker du på omkopplaren ”SERVICE” på kontrollpanelen ① för att gå till läget SERVICE. Använd systemet i Sr: 01 läge för utpumpning.
2. Efter 10-15 minuter, (efter 1 eller 2 minuter ifall vid väldigt låga omgivningstemperaturer (< 10 °C)), stäng 2-vägsventilen helt på utomhusenheten.
3. Efter 3 minuter, stäng 3-vägsventilen helt på utomhusenheten.
4. Tryck på ”OFF/ON”-omkopplaren på kontrollpanelen ① för att stoppa utpumpningen.
5. Avlägsna köldmedelsröret.

CHECKLISTA

- ☐ Är tanken korrekt installerad på ett betonggolv?
- ☐ Förekommer gasläckage vid flänsmuttrarnas anslutningar?
- ☐ Har flänsmuttrarnas anslutningar värmeisolerats?
- ☐ Fungerar tryckvakten ⑭ normalt?
- ☐ Är vattentrycket högre än 0,05 MPa?
- ☐ Är vattendräneringen korrekt utförd?
- ☐ Är matningsspänningen inommärkspänningens värden?
- ☐ Sitter kablarna fast ordentligt i RCCB/ELCB och kopplingsplinten?
- ☐ Är kablarna ordentligt fästa med en hållare (klämma)?
- ☐ Är jordanslutningen korrekt?
- ☐ Är RCCB/ELCB:ns drift normal?
- ☐ Fungerar kontrollpanelens ① LCD-skärm normalt?
- ☐ Hörs konstigt buller?
- ☐ Fungerar värmefunktionen?
- ☐ Är tanken fri från vattenläckage vid testkörning?

Panasonic®

Installasjonshåndbok

LUFT-TIL-VANN HYDROMODUL + TANK

ADC0309*

Nødvendig verktøy for installasjonsarbeidet

1 Philips skrutrekker
2 Nivåmåler
3 Elektrisk drill
4 Fastnøkkel
5 Kniv
6 Målbånd
7 Megameter
8 Multimeter
9 Skiftenøkkel
18 N•m (1,8 kgf•m)
55 N•m (5,5 kgf•m)
58,8 N•m (5,8 kgf•m)
65 N•m (6,5 kgf•m)
117,6 N•m (11,8 kgf•m)

SIKKERHETSTILTAK

- Les følgende "SIKKERHETSTILTAK" nøye før du installerer luft-til-vann hydromodul + tank (heretter kalt "Tankenhet").
- Elektrisk arbeid og arbeid med vanninstallasjoner må gjøres henholdsvis av autorisert elektroinstallatør og autorisert rørleggerfirma. Pass på å bruke rett type stikkontakt og strømkrets for modellen som skal installeres.
- Forsiktighetsreglene her må følges fordi disse inneholder viktige sikkerhetsregler. Betydningen av hver indikasjon som brukes oppgis nedenfor. Uriktig installasjon som skyldes at instruksjonen ikke følges eller neglisjeres kan forårsake skade eller ødeleggelse, og alvorlighetsgraden klassifiseres etter følgende indikasjoner.
- La denne håndboken ligge sammen med enheten etter installasjonen.

⚠ ADVARSEL	Denne indikasjonen viser fare som kan føre til død eller alvorlig skade.
⚠ OBS	Denne indikasjonen viser fare som kan føre til skade på person eller eiendom.

Punktene som må følges klassifiseres med symbolene:

⃠	Symbol med hvit bakgrunn viser noe som er FORBUDT å gjøre.
● ●	Symbol med mørk bakgrunn angir noe som må gjøres.

- Utfør en testkjøring for å være sikker på at det ikke inntreffer noe unormalt etter installasjonen. Forklar deretter brukeren om drift, stell og vedlikehold som oppgitt i instruksjonene. Minn kunden om at han må ta vare på driftsinstruksjonene slik at han kan slå opp senere.
- Hvis du er i tvil om installasjonsprosedyren eller driften, skal du alltid ta kontakt med en autorisert forhandler for råd og informasjon.

	⚠ ADVARSEL
⃠	Ikke bruk uspesifiserte ledninger, modifiserte ledninger, koble ledninger eller forlengelsesledninger til strømkabelen. Ikke del kontakten med annet elektrisk utstyr. Dårlig kontakt, dårlig isolasjon eller overspenning vil forårsake elektrisk støt eller brann.
⃠	Ikke bind strømkabelen sammen i en bunt med bånd. Uvanlig temperaturstigning på strømforsyningskabelen kan oppstå.
⃠	Oppbevar plastposer (emballeringsmateriell) utilgjengelig for små barn, da det kan klistre seg fast over nese og munn og forhindre pusting.
⃠	Bruk ikke rørtang for å montere kjølerøret. Det kan skade rørene og forårsake feil på enheten.
⃠	Ikke kjøp uorginale elektriske deler til installasjon, service, vedlikehold osv. Disse kan forårsake elektriske støt brann.
⃠	Det må ikke etterfylles eller erstattes kjølevæske av andre enn den spesifiserte typen. Det kan medføre defekt, brudd eller skade på produktet.
⃠	Ikke bruk varmtvann produsert av tankenheten som drikkevann eller til matlagning. Det kan forårsake sykdom.
⃠	Ikke plasser beholdere med væske på toppen av tankenheten. Det kan føre til skade på tankenheten og/eller brann hvis de lekker ut på tankenheten.
!	Alt elektrisk arbeid må utføres etter de nasjonale lovene, standardene og reglene på stedet og i samsvar med denne installasjonsveiledningen. Det må brukes en uavhengig krets og enkeltuttak. Hvis kapasiteten for den elektriske kretsen ikke er tilstrekkelig eller hvis det er feil i elektrikerarbeidet, kan det forårsake elektrisk støt eller brann.
!	Følg relevante europeiske og nasjonale reguleringer (inkludert EN61770) og lokal rørlegging og koder for bygningsreguleringer, for installasjonsarbeid på vannrør.
!	Ta kontakt med forhandleren eller en spesialist ved installering. Hvis installering foretatt av brukeren er mangelfull, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.
!	● Dette er en R410A-modell. Når du kobler rørene, må du ikke bruke eksisterende (R22) rør og rørkoblinger. Bruk av dette kan føre til unormalt høyt trykk i kjølekretsløpet (rørene) og kan forårsake eksplosjon og skader. Bruk bare kjøleveske av typen R410A. ● Tykkelsen på kobberrør som brukes med R410A må være på 0,8 mm eller mer. Bruk aldri kobberrør som er tynnere enn 0,8 mm. ● Det er ønskelig at mengden av restolje er mindre enn 40 mg/10 m.
!	Ved installering eller flytting av tankenheten, må du ikke la andre stoffer enn det spesifiserte kjølemediet, f.eks. luft osv., blandes i kjølemediumsyklusen (rørene). Blanding med luft osv. vil føre til unormalt høyt trykk i kjølemediumsyklusen og resultere i eksplosjon, personskader osv.
!	Installer strengt i henhold til denne installasjonsveiledningen. Hvis installering er mangelfull, kan det føre til vannlekkasje, elektrisk støt eller brann.

NORSK

❗	Installeres på et sterkt og solid sted som kan stå imot enhetens vekt. Hvis stedet ikke er solid nok eller hvis installasjonen ikke er foretatt riktig, kan enheten falle ned og forårsake skade.
❗	Ikke bruk felles tilkoblingskabel for tankenhet/utendørsenhet. Bruk spesifisert utendørs tilkoblingskabel for tankenhet/utendørsenhet, se instruksjonen 4 **TILKOBLING AV KABELEN TIL TANKENHETEN** og fest godt til tilkoblingen for tankenhet/utendørsenhet. Koble godt til og spenn fast kabelen slik at eksterne krefter ikke påvirker klemmene. Hvis tilkoblingen eller festet er feil, vil det føre til overoppheting eller brann i tilkoblingen.
❗	Det anbefales på det sterkeste at dette utstyret blir installert med lekkstrømenhet (RCD) på stedet i henhold til de respektive nasjonale reglene for kabling eller landsspesifikke sikkerhetskravene for lekkstrøm.
❗	Under installasjonen skal rørene på kjølemediet installeres riktig før kompressoren kjøres. Drift av kompressoren uten at rørene på kjølemediet er festet og ventilene åpnet, vil føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høyt trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
❗	Under utpumping, stopp kompressoren før kjølerørene fjernes. Hvis man fjerner rørene på kjølemediet mens kompressoren er i drift og ventilene åpnes, vil det føre til at det suges inn luft og det blir et unormalt høyt trykk i kjølesyklusen. Dette kan resultere i eksplosjon, skader osv.
❗	Stram rørkoblingen med en skiftenøkkel ifølge spesifisert fremgangsmåte. Dersom rørkoblingen er for stram, kan den brekke etter lang tid og forårsake kjølegasslekkasje.
❗	Når installasjonen er fullført, forsikre at det ikke er kjølegasslekkasje. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemiddelet kommer i kontakt med ild.
❗	Ventiler rommet dersom det oppstår kjølegasslekkasje under drift. Utfør slokningsarbeid dersom det har oppstått brann. Det kan fremkalles giftig gass når kjølemiddelet kommer i kontakt med ild.
❗	Bruk kun medleverte eller spesifiserte installasjonsdeler. Ellers kan det føre til at enheten vibrerer og løsner, vannlekkasje, elektrisk sjokk eller brann.
❗	Hvis du er i tvil om installasjonsprosedyren eller driften, skal du alltid ta kontakt med en autorisert forhandler for råd og informasjon.
❗	Velg et sted der en eventuell vannlekkasje ikke vil føre til skade på eiendom.
❗	Når man installerer elektrisk utstyr i bygninger av metall- eller wirekledning, er det iht. til regelverket ikke tillatt med noen elektrisk kontakt mellom utstyr og bygningen. I dette tilfellet skal det installeres isolasjon mellom delene.
❗	Arbeid som utføres på tankenheten etter at frontdekselet som er festet med skruer, er fjernet, må utføres under oppsyn av en autorisert forhandler og lisensiert montør.
❗	Dette systemet består av flere deler. Alle kretser må være frakoblet før det foretas arbeid på enhetens terminaler.
❗	For kaldvannstilførsel må en tilbakeslagsventil, sikkerhetsventil eller vannmåler med sikkerhetsventil, samt utstyr for termisk ekspansjon av vann ivarmtvannsanlegget, være på plass. Ellers vil det føre til vannlekkasje.
❗	Rørinstallasjonsarbeidet må spyles før tankenheten tilkobles for å fjerne forurensinger. Forurensinger kan skade tankenhetens komponenter.
❗	Denne installasjonen kan være underlagt bygningsforskriftene som gjelder for respektive land, og disse kan kreve at du informer lokale myndigheter før installasjon.
❗	Tankenheten må transporteres og lagres stående og tørt. Den kan legges på ryggen når den flyttes inn i bygningen.
❗	Arbeid som utføres på tankenheten etter at frontplate som er festet med skruer er tatt av, må kun utføres under oppsikt av autorisert forhandler, autorisert installatør, opplært person eller person under veiledning.
⏚	Denne enheten må være ordentlig jordet. Jordingen må ikke være koblet til gassrør, vannrør, jording for lynavledere eller telefoner. Ellers finnes det en fare for elektrisk støt hvis det oppstår isoleringsbrudd eller jordingsfeil på tankenheten.
	⚠ OBS
⦸	Ikke installer tankenheten på steder der det kan forekomme lekkasje av brennbare gasser. Hvis det lekker gass og den samler seg rundt enheten, kan det føre til brann.
⦸	Ikke la det komme ut kjølemiddel mens du arbeider med rørene ved installasjon, reinstallasjon eller ved reparasjon av kjøledeler. Vær forsiktig med det flytende kjølemiddelet, det kan forårsake frostskader.
⦸	Ikke installer dette apparatet i et vaskerom eller annet rom med høy fuktighet. Dette vil forårsake rust og skade på enheten.
⦸	Kontroller at isolasjonen på strømforsyningskabelen ikke berører varme deler (f.eks. kjølerør, vannrør) for å forhindre isolasjonsfeil (smelting).
⦸	Ikke bruk for mye kraft på vannrørene, da det kan skade rørene. Hvis det oppstår vannlekkasje, vil det medføre flom og skade på andre enheter.
⦸	Ikke transporter tankenheten med vann i enheten. Det kan forårsake skade på enheten.
❗	Utfør drenering av rørene slik det er beskrevet i installasjonsveiledningen. Hvis dreneringen ikke utføres riktig, kan det komme vann ut i rommet og skade møblene.
❗	Velg et installasjonssted som er lett tilgjengelig ved vedlikehold.
❗	Tankenhetens strømtilkobling. ● Strømkoblingspunktet bør være lett tilgjengelig for frakobling i nødstilfelle. ● Må følge lokale og nasjonale kablingsstandarder, regler og denne installasjonsveiledningen. ● Det anbefales på det sterkeste å utføre en permanent tilkobling til en kretsbryter. - Strømforsyning 1: For UD03*E5* og UD05*E5*, bruk godkjent 15A/16A-2-polers kretsbryter med en kontaktavstand på minst 3,0 mm. For UD07*E5* og UD09*E5*, bruk godkjent 25A-2-polers kretsbryter med en kontaktavstand på minst 3,0 mm. - Strømforsyning 2: Bruk godkjent 16A 2-polers automatsikring med en kontaktavstand på minst 3,0 mm.
❗	Forsikre deg om at polariteten er korrekt gjennom hele kablingen. Hvis ikke vil det forårsake elektriske støt eller brann.
❗	Etter installering, foreta en testkjøring og kontroller vannlekkasje i tilkoplingsområdet. Hvis det oppstår lekkasje, vil det forårsake materielle skader.
❗	Hvis tankenheten ikke er i bruk over lengre tid, skal vannet i tankenheten dreneres ut.
❗	Installasjonsarbeid. Det kan være nødvendig med tre eller flere personer for å utføre installasjonen. Vekten av tankenheten kan forårsake personskade dersom den bæres av én person.

Vedlagt tilbehør

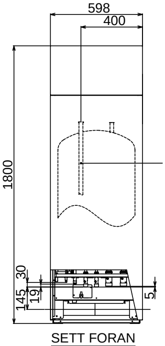
Nr.	Utstyrsdel	Kvt.	Nr.	Utstyrsdel	Kvt.
1	Justerbare føtter	4	3	Dreneringsalbue	1
2	Reduseringsadapter	1	4	Pakning	1

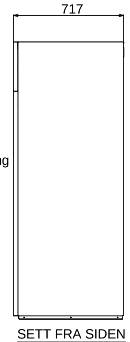
Feltforsyningstilbehør

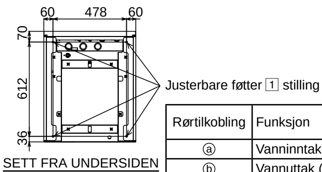
Nr.	Del	Kvt.		Modell	Spesifikasjoner	Produsent
i	2-veis ventilsett	1	Elektromotorisk utløser	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2-veis ventil	VVI46/25	--	Siemens
ii	Rom termostat	1	Analog type	RAA20	AC230V	Siemens
			Programmerbar type	REV200		

■ Det anbefales å kjøpe feltutbedringstilbehør fra den spesielle produsenten som er oppført i tabellen ovenfor.

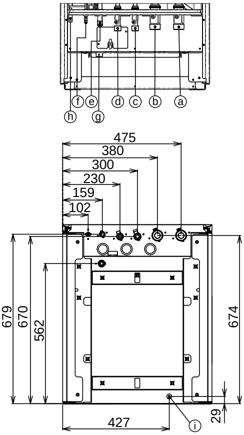
Måldiagram







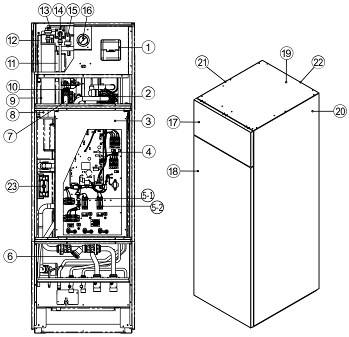
Rørføringsskjema



Rørtilkobling	Funksjon	Koblingsstørrelse
ⓐ	Vanninntak (fra romvarming/-avkjøling)	R 1¼"
ⓑ	Vannuttak (til romvarming/-avkjøling)	R 1¼"
ⓒ	Kaldtvanninntak (varmtvannsbereder)	R ¾"
ⓓ	Varmtvannuttak (varmtvannsbereder)	R ¾"
ⓔ	Gasskjølemiddel	7/18-14UNF
ⓕ	Kjølevæske	7/16-20UNF
ⓖ	Varmtvannsberederutslipp	Rc 1/2"
ⓗ	Drenering for trykkavlastningsventil	---
ⓘ	Dreneringsvannhull	---

Modell	Kapasitet (L)	Vekt (kg)	
		Tom	Full
ADC0309*	185	135	320

Skjema over hovedkomponenter



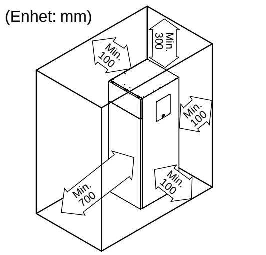
① Kontrollpanel
② Vannpumpe
③ Koblingspaneldeksel
④ PCB, trykt kretskort
5-1 Enfaset RCCB/ELCB (hovedstrøm)
5-2 Enfaset RCCB/ELCB (reservervarmer)
⑥ Vannfiltersett
⑦ Anodestang (ikke synlig)
⑧ Varmeelement deksel
⑨ Varmeenhet
⑩ 3-veis ventil
⑪ Overbelastningsvern (ikke synlig)
⑫ Ekspansjonskar (ikke synlig)
⑬ Luftdreneringsventil
⑭ Trykkavlastningsventil
⑮ Strømningsvakt
⑯ Vanntrykkmåler
⑰ Øvre frontplate
⑱ Nedre frontplate
⑲ Topplate
⑳ Høyre plate
㉑ Venstre plate
㉒ Bakre plate
㉓ Tanksensor (ikke synlig)

1 VELG BESTE PLASSERING

- ☐ Installer kun tankenheten innendørs på vanntett og frostfritt sted.
- ☐ Må installeres på et horisontalt, solid og hardt underlag.
- ☐ Det må ikke være noen varmekilde eller damp i nærheten av tank enheten.
- ☐ Et sted med god luftsirkulasjon.
- ☐ Et sted der det er lett å drenere (f.eks. arbeidsrom).
- ☐ Et sted hvor støy fra tankenheten ikke vil sjenere brukeren.
- ☐ Et sted hvor tankenheten er langt unna døråpningen.
- ☐ Et sted hvor det er enkelt å utføre vedlikehold.
- ☐ Husk å overholde minimumsavstand til steder som vist under, fra vegg, tak eller andre hindringer.
- ☐ Et sted hvor brennbar gass kan lekke ut.
- ☐ Fest tankenheten godt for å unngå at den kan falle over ved et uhell.

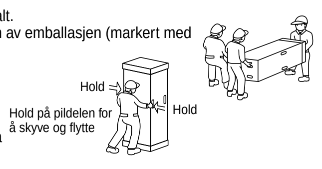
Nødvendig plass for installasjon

(Enhet: mm)



Transport og behandling

- Vær forsiktig ved transport av enheten slik at den ikke skades av støt.
- Fjern kun emballasjen etter at den er på installasjonsstedet.
- Det kan være nødvendig med to eller flere personer for å utføre installasjonen. Vekten av tankenheten kan forårsake personskade dersom den bæres av én person.
- Tankenheten kan enten transporteres vertikalt eller horisontalt.
  - Hvis den transporteres horisontalt må du påse at fremsiden av emballasjen (markert med "FRONT") er vendt oppover.
  - Hvis den transporteres vertikalt skal du bruke hendene i hullene på sidene for å skyve og flytte den til ønsket plassering.
- Fest de justerbare føttene 1, hvis tankenheten installeres på en ujevn overflate.



NORSK

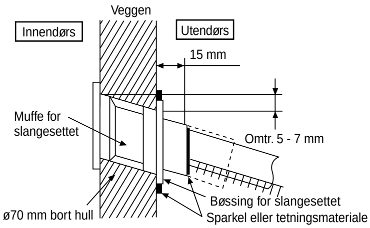
2 DRILL HULL I VEGGEN OG INSTALLER EN RØRMUFFE

1. Bor et hull på Ø70 mm.
2. Sett rørmuffen i åpningen.
3. Fest bøssingen på muffen.
4. Kutt over muffen slik at den stikker ut omtrent 15 mm fra veggen.

⚠ OBS

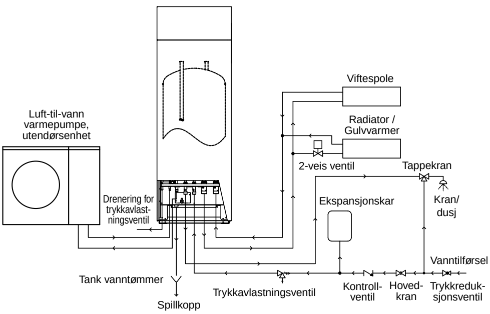
Hvis veggen er hul, må du passe på å bruke muffen ved montering av slangesettet for å forhindre fare hvis mus biter over tilkoblingskabelen.

5. Avslutt ved å forsegle muffen med sparkel eller tetningsmateriale til slutt.



3 RØRINSTALLASJON

Typisk rørinstallasjon



Tilgang til interne komponenter

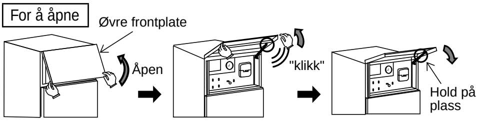
⚠ ADVARSEL

Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektroinstallatører/rørleggere. Arbeid bak frontplaten som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

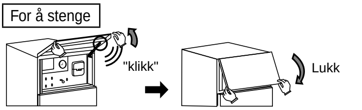
Åpne og steng øvre frontplate ⑰

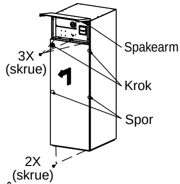
1. Ikke åpne eller steng øver frontkabinett med overdreven makt.
2. Følg illustrasjonene nedenfor for å åpne/stenge den øvre frontplaten.

For å åpne



For å stenge





⚠ OBS

Når du åpner eller stenger øvre frontplate skal du påse at den er godt festet. Ellers kan den falle og forårsake skader på fingre og hender.

Åpne og steng nedre frontplate forsiktig. Den tunge nedre frontplaten kan forårsake skade på fingrene.

Åpne og steng nedre frontpanel ⑱

1. Må åpne øver frontplate ⑰ før tilgang til nedre frontplate ⑱.
2. Fjern de fem monteringsskruene på nedre frontplate ⑱.
3. Skyv den oppover for å hekte av den nedre frontplatens ⑱ kroker og spor.
4. Utfør punktene 1~3 i motsatt rekkefølge for å stenge den.

Rørinstallasjon for kjølemedium

Denne tankenheten er konstruert for å kombineres med Panasonic luft-til-vann varmepumpesystem utendørs enhet. Hvis en utendørsenhet fra en annen produsent brukes sammen med tankenheten fra Panasonic, kan ikke garantere optimal drift eller at systemet er pålitelig. Derfor kan ikke garanti gis i slike tilfeller.

1. Tilkoble tankenheten til luft-til-vann varmepumpens utendørsenhet med riktig rørstørrelse. Bruk reduseringsadapter ② for utendørsenhet UD03*E5* og UD05*E5* gasskjølemiddel ⓔ rørtilkobling.

Modell		Rørstørrelse (Dreiemoment)		Bruk reduseringsadapter ②
Tankenhet	Utendørsenhet	Gass	Flytende	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ja
	UD07*E5* / UD09*E5*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Nei

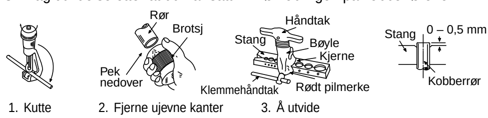
⚠ OBS

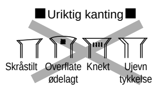
Ikke trekk til for hardt, da for hard tiltrekk kan forårsake gasslekkasje.

2. Lag utvidelse av rørenden etter at du har satt inn rørkobling (plasseres ved den sammensluttede delen av slangesammenkoblingen) på kobber-røret. (Ved bruk av lange rør)
3. Bruk ikke rørtang for å åpne kjølerøret. Rørkoblingen kan gå i stykker og forårsake lekkasje. Bruk en egnet skrunøkkel eller ringnøkkel.
4. Koble til røret:
   - Juster senter av røret, og skru rørkoblingen godt til med fingrene.
   - Skru til med skiftenøkkel med dreiemoment som oppgitt i tabellen.

KUTTING OG UTVIDELSE AV KANTENE PÅ RØRENE

1. Kutt røret med rørkutter, og fjern de ujevne kantene.
2. Fjern kantene med brotsj. Hvis kantene ikke fjernes, kan det føre til gasslekkasje. La rørenden vende nedover slik at det ikke kommer metallpulver i røret.
3. Lag utvidelse etter at du har satt inn rørkoblingen på kobberrørene.





Hvis arbeidet er gjort riktig, vil den indre overflaten i kanten skinne jevnt og ha jevn tykkelse. Siden kanten kommer i kontakt med koblingene, må du kontrollere kanten nøye.

Installasjon av vannrør

- Be en autorisert rørlegger å installere denne vannkursen.
- Denne vannkursen må være i samsvar med gjeldende europeisk og nasjonale forskrifter (inkludert EN61770), og lokale bygningsforskrifter.
- Minstekravet for vann i systemet er 30 liter. Hvis denne verdien ikke kan oppnås må en ekstra buffertank (feltforsyning) installeres.
- Forsikre deg om at komponentene som er installert i vannkursen tåler vanntrykket under drift.
- Ikke bruk utslitte rør.
- Ikke bruk for mye kraft på rørene da det kan skade rørene.

NORSK

- Bruk egnet tetningsstoff som kan motstå trykket og temperaturen i systemet.
- Husk at du må bruke to skiftenøkler til å stramme til tilkoblingen. Skru mutteren til med en skiftenøkkel som har et dreiemoment tilsvartende det som er oppgitt i tabellen.
- Dekk til rørenden for å forhindre at skitt og støv kommer inn når du fører den gjennom en vegg.
- Bruk egnet tetningsstoff som kan motstå trykket og temperaturen i systemet.
- Hvis du ikke bruker kobber/metallrør for installasjon, skal du sørge for at rørene isoleres for å forhindre galvanisk korrosjon.
- Bruk riktig mutter til alle rørkoblingene på tankenheten, og rengjør alle rørene med springvann før installasjon. Se rørføringsskjemaet for detaljer.

Rørtilkobling	Mutterstørrelse	Dreiemoment
ⓐ & ⓑ	RP 1¼"	117,6 N•m
ⓒ & ⓓ	RP ¾"	58,8 N•m

⚠ OBS

Ikke trekk til for hardt, da dette kan føre til vannlekkasje.

- Sørg for å isoler vannkretsløpsrørene for å forhindre reduksjon av varmekapasitet.
- Etter installering, foreta en testkjøring og kontroller vannlekkasje i tilkoplingsområdet.
- Hvis røret ikke kobles til riktig, kan det føre til at tankenheten ikke fungerer som den skal.
- Frostbeskyttelse:
  Hvis tanken utsettes for frost ved strømbrudd eller pumpefeil, skal du drenere systemet. Når vannet er inaktivt inne i systemet, er det svært sannsynlig at vannet fryser, noe som kan skade systemet. Påse at strømforsyningen er slått av før drenering. Varmeenhet ⑨ kan bli skadet ved oppvarming når den er tørr.
- Korrosjonsbestandighet:
  Dupleks rustfritt stål er korrosjonsbestandig mot vanlig springvann. Det kreves ikke spesielt vedlikehold for å opprettholde denne motstanden. Vær allikevel oppmerksom på at tankenheten ikke er garantert for bruk med privat vanntilførsel.
- Det anbefales å bruke en skuff (feltforsyning) for å samle vann fra tankenheten hvis det oppstår vannlekkasje.

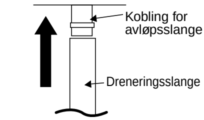
(A) Rør for romvarming/-avkjøling
- Koble tankenhetens rørtilkobling ⓐ til utløpskontakten på panel/gulv-varmeren.
- Koble tankenhetens rørtilkobling ⓐ til inntakskontakten på panel/gulv-varmeren.
- Hvis røret ikke kobles til riktig, kan det føre til at tankenheten ikke fungerer som den skal.
- Se tabellen nedenfor for nominell flythastighet for hver enkelte utendørsenhet.

Modell		Nominell flythastighet (l/min)	
Tankenhet	Utendørsenhet	Kulde	Varme
ADC0309*	UD03*E5*	9,2	9,2
	UD05*E5*	12,9	14,3
	UD07*E5*	17,6	20,1
	UD09*E5*	20,1	25,8

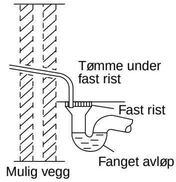
(B) Rør for varmtvannsbereder
- Det anbefales på det sterkeste å installere ekspansjonskar (feltforsyning) i varmtvannsberederens tankkrets. Se avsnittet typiske rørinstallasjoner for informasjon om hvor du kan finne ekspansjonskaret.
  - ❍ Anbefalt forhåndstrykk for ekspansjonskaret (feltforsyning) = 0,35 MPa (3,5 bar)
- Når det benyttes høytrykksvann eller vann med trykk over 500 kPa, må man installere en trykkreduksjonsventil for vanntilførselen. Hvis trykket er høyere enn dette, kan dette føre til skader på tankenheten.
- En trykkreduksjonsventil (feltforsyning) og en trykkavlastingsventil (feltforsyning) med spesifikasjonene nedenfor anbefales på det sterkeste at installeres på linjen til rørtilkobling ⓒ til tankenheten. Se avsnittet typiske rørinstallasjoner for informasjon om hvor du kan finne begge disse ventilene.
  Anbefalte spesifikasjoner for trykkreduksjonsventil:
  - Angitt trykk: 0,35 MPa (3,5 bar)

  Anbefalte spesifikasjoner for trykkavlastningsventil:
  - Angitt trykk: 1,0 MPa (10,0 bar)
- Må koble en tappekran til tankenhetens rørtilkobling ⓓ og vannforsyningen, for å gi vannet passe temperatur for dusj eller tapping. Hvis man unnlater å gjøre dette, kan det føre til skålding.
- Hvis røret ikke kobles til riktig, kan det føre til at tankenheten ikke fungerer som den skal.

(C) Rør for drenering for trykkavlastningsventil
- Koble en dreneringsslange med en indre diameter på 15 mm til trykkavlastningventilens drenering ⓗ.
- Slangen må installeres med kontinuerlig fall og ut mot frostfrie omgivelser.
- Hvis tømmeslangen er lang, brukes metallstøttefeste langs veien for å fjerne bølgemønsteret på tømmerøret.
- Det kan dryppe fra denne avløpsslangen. Derfor må du føre slangen slik at den ikke er blokkert.
- Du skal ikke bruke kloakkavløpet eller renseslangen som kan produsere ammoniakkgass, svovelgass, osv.
- Hvis det er nødvendig må du bruke en klemme til å stramme slangen fast på koblingen, slik at du hindrer lekkasje.
- Før tømmeslangen ut som vist i figuren til høyre.



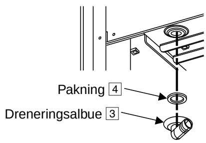
Illustrasjon av hvordan man fester tømmeslangen til tankenheten



Illustrasjon av føring av tømmeslange ut

(D) Rør for varmtvannsberederutslipp
- Bruk R½" hann-kobling for tilkobling til varmtvannsberederutslipp ⓖ.
- Rør må installeres kontinuerlig i retning nedover og i et frostfritt miljø.
- Tømmerørene må være synlige og i god avstand fra elektriske komponenter.
- Før tømmeslangen ut som vist i figuren til høyre.
- Det anbefales å montere en spillkopp på dette ⓖ røret. Spillkoppen skal være synlig og plasseres på et frostfritt sted borte fra elektriske komponenter.

(E) Dreneringsalbue og slangeinstallering
- Installer dreneringsalbuen [3] og pakningen [4] på bunnen av dreneringsvannhullet ⓘ.
- Bruk avløpsslange med indre diameter på 17 mm i markedet.
- Denne slangen må installeres med kontinuerlig fall i frostfritt miljø.
- Før slangens utløp kun utendørs.
- Ikke koble denne slangen til kloakk- eller avløpsrør som kan produsere ammoniakkgass, svovelholdig gass, osv.
- Hvis det er nødvendig må du bruke en klemme til å stramme slangen fast på koblingen, slik at du hindrer lekkasje.
- Det vil dryppe vann fra denne slangen, derfor må avløpet fra slangen monteres et sted hvor det ikke kan bli tilstoppet eller blokkert.



NORSK

4 TILKOBLING AV KABELEN TIL TANKENHETEN

⚠ ADVARSEL

Dette avsnittet er beregnet kun for autoriserte og godkjente elektrikere. Arbeid bak koblingspaneldekslet ③ som er festet med skruer må kun utføres under oppsikt av kvalifisert kontraktør, installasjonsingeniør eller serviceperson.

Montering av strømkabel og tilkoblingskabel

1. Tilkoblingskabel mellom tankenheten og utendørsenhet må være en godkjent fleksibel kabel med polykloroprenbeskyttelse, typebetegnelse 60245 IEC 57, eller en tykkere kabel. Se tabellen nedenfor for krav til kabelstørrelse.

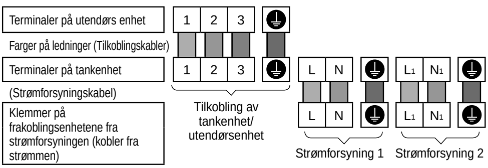
Modell		Tilkoblingskabels kabelstørrelse
Tankenhet	Utendørsenhet	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	4 x 1,5 mm²
	UD07*E5* / UD09*E5*	4 x 2,5 mm²

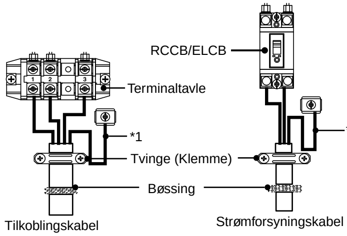
- Pass på at fargene på ledningene på utendørsenheten og terminalnumrene er de samme som på tankenheten, respektivt.
- Jordlederen skal være lenger enn de andre ledningene som vist i figuren for elektrisk sikkerhet i tilfelle kabelen glir ut av holderen (Klemmen).

2. Det må kobles en skillebryter på strømledningen.
   - Frakoblingsenhetene (kobler fra strømmen) må ha en kontaktavstand på minimum 3,0 mm.
   - Koble godkjent polykloropren-isolert strømforsyningskabel 1 og 2 og 60245 IEC 57 typebetegnelse eller kraftigere til terminalkortet, og koble den andre enden av kabelen til frakoblingsenhetene (kobler fra strømmen). Se tabellen nedenfor for krav til kabelstørrelse.

Modell		Strømforsyningskabel	Kabelstørrelse	Frakoblingenhetene	Anbefalt RCD
Tankenhet	Utendørsenhet				
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	1	3 x 1,5 mm²	15/16A	30 mA, 2P, type A
		2	3 x 1,5 mm²	15/16A	30 mA, 2P, type AC
	UD07*E5* / UD09*E5*	1	3 x 2,5 mm²	25A	30 mA, 2P, type A
		2	3 x 1,5 mm²	15/16A	30 mA, 2P, type AC

3. For å unngå at kabelen og ledningen skades av skarpe kanter, må kabelen og ledningen trekkes gjennom en bøssing (plassert nederst på bunnen av kontrollkortet) før de kobles til rekkeklemma. Bøssingen må brukes og må ikke demonteres.



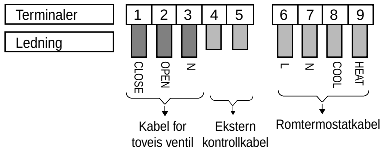


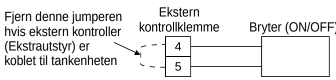
Koblingsskrue	Tiltrekkingsmoment cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25)

*1 - Av sikkerhetshensyn må jordingsledningenvære lenger enn de andre ledningene.

Tilkobling til ekstern enhet (ekstrautstyr)

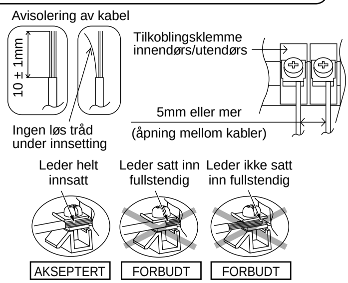
1. Alle tilkoblinger skal følge lokale, nasjonale ledningsstandarder.
2. Det anbefales på det sterkeste å bruke produsent-anbefalte deler og tilbehør ved installasjonen.
3. En toveis ventil skal være av fjær og elektronisk type, se tabellen "Feltforsyningstilbehør" for flere detaljer. Ventilkabel skal være (3 x min 0,5 mm²), med typebetegnelse 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisolert, skjermet kabel.
   * merk: - Toveis ventil skal være en komponent med CE-merkings- samsvar.
   - Maksimal last for ventilen er 9,8VA.
4. Kabel for romtermostat skal være (4 eller 3 x min 0,5 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
5. Ekstern kontroller skal være koblet til 1-pols bryter med min. 3,0mm kontaktåpning. (For tilkobling, se Tegning 4,1). Kabelen skal være (2 x min 0,5 mm²), kabel med dobbeltisolert lag med PVC-isolasjon eller gummi-isolasjon.
   * merk: - Når det brukes en slik tilkobling, må jumperkabelen mellom klemme nr. 4 og 5 fjernes.
   - Bryteren skal være komponent med CE-merkings-samsvar.
   - Maksimal driftsstrøm skal være mindre enn $3A_{rms}$.





Tegning 4,1: Ekstern kontroller tilkoblingsskjema

KABELSTRIPPING OG TILKOBLINGSKRAV



KRAV TIL TILKOBLING

For tankenhet med UD03*E5*/UD05*E5*

- Utstyrets strømforsyning 1 samsvarer med IEC/EN 61000-3-2.
- Utstyrets strømforsyning 1 samsvarer med IEC/EN 61000-3-3 og kan koblet til et passende tilførselsnettverk.
- Utstyrets strømforsyning 2 samsvarer med IEC/EN 61000-3-2.
- Spenningstilførsel 2 for dette utstyret som er i samsvar med IEC/ EN 61000-3-11 og skal være koblet til et passende tilførselsnettverk med følgende maksimalt tillatte systemimpedans $Z_{max} = 0{,}445\Omega$ ved grensesnittet. Ta kontakt med nettleverandøren for å sikre at strømforsyning 2 er koblet til en nettverk med denne impedansen eller mindre.

For tankenhet med UD07*E5*/UD09*E5*

- Dette utstyrets strømforsyning 1 er i samsvar med IEC610000-3-12 så lenge kortslutningsstrømmen S_{sc} er større enn eller lik 600,00kW ved punktet for grensesnitt mellom brukers utstyr og det offentlige system. Det er installatørens eller bruker av utstyret sitt ansvar å sikre, om nødvendig etter konsultasjon med fordelingsnettoperatør, at utstyret kun er koplet til strømmen med kortslutningsstrøm S_{sc} som er større enn eller lik 600,00kW.
- Utstyrets spenningstilførsel 1 samsvarer med IEC/EN 61000-3-11 og skal være koblet til et passende tilførselsnettverk som har den driftsstrømkapasitet ≥100 A per fase. Ta kontakt med forsyningsmyndigheter for å påse at strømtilførselen ved grensesnittpunktet er tilstrekkelig for installasjon av utstyret.

- Utstyrets strømforsyning 2 samsvarer med IEC/EN 61000-3-2.
- Spenningstilførsel 2 for dette utstyret som er i samsvar med IEC/EN 61000-3-11 og skal være koblet til et passende tilførselsnettverk med følgende maksimalt tillatte systemimpedans Z_{max} = 0,445Ω ved grensesnittet. Ta kontakt med nettleverandøren for å sikre at strømforsyning 2 er koblet til en nettverk med denne impedansen eller mindre.

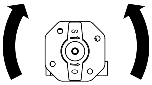
5 FYLLE OG TØMME UT VANN

- Forsikre deg om at alle rørinstallasjoner er riktig utføre før du utfører trinnene nedenfor.

FYLLE VANN

For varmtvannsbereder

1. Sett tømmeventilen på varmtvannsberederen ⓖ til "LUKK".

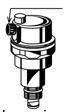


Tømmeventil på varmtvannsbereder ⓖ

2. Sett alle kraner/dusj til "ÅPEN".
3. Begynn å fylle varmtvannsberederen via rørtilkobling ⓒ.
   Etter 20~40 minutter skal vann strømme ut av kranen/dusjen.
   Hvis ikke må du kontakte din lokale autoriserte forhandler.
4. Sjekk og forsikre deg om at ingen av rørkoblingspunktene lekker vann.

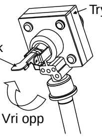
For romvarming/-avkjøling

1. Drei pluggen på luftdreningeringsventil ⑬ uttak mot klokkeretningen en hel omdreining fra helt lukket posisjon.



Luftdreneringsventil ⑬

2. Sett trykkavlastningsventilens ⑭ nivå "NED".



Trykkavlastningsventil ⑭

3. Star påfylling av vann (med trykk på mer enn 0,1 MPa (1 bar)) i kretsen for romvarming/kjøling igjennom rørtilkoblingen ⓐ. Stopp påfyllingen av vann hvis vannet renner igjennom trykkavlastningsventilens drenering ⓗ.
4. Slå PÅ tankenheten og forsikre deg om at vannpumpen ② går.
5. Sjekk og forsikre deg om at ingen av rørkoblingspunktene lekker vann.

TØMME UT VANNET

For varmtvannsbereder

1. Slå AV strømforsyningen.
2. Sett tømmeventilen på varmtvannsberederen ⓖ til "ÅPEN".
3. Åpne kran/dusj for å slippe inn luft.
4. Etter tømming, sett tømmeventilen på varmtvannsberederen ⓖ til "LUKK".

6 NY BEKREFTELSE

⚠ ADVARSEL

Påse å slå av strømforsyningen før du utfører kontrollene nedenfor.

KONTROLLER VANNTRYKK

*(0,1 MPa = 1 bar)

Vanntrykket skal ikke være lavere enn 0,05 MPa (dette kan du inspisere på vanntrykkmåleren ⑯). Hvis nødvendig kan du tilføre vann i tankenheten (igjennom rørkoblingen ⓐ).

KONTROLLER TRYKKAVLASTNINGSVENTILEN ⑭

- Sjekk om trykkavlastningsventilen ⑭ fungerer som den skal ved å dreie spaken oppover slik at den blir vannrett.
- Hvis du ikke hører en klakkelyd (som skyldes vanntømming), ta kontakt med autorisert lokal forhandler.
- Skyv spaken nedover etter at kontrollen er fullført.
- Hvis det fortsatt renner vann ut av tankenheten, må du slå av systemet, og deretter kontakte din lokale autoriserte forhandler.

EKSPANSJONSKAR ⑫ KONTROLL AV FORHÅNDSTRYKK

For romvarming/-avkjøling

- Ekspansjonskaret ⑫ med 10 liters luftkapasitet og starttrykk på 1 bar er montert i denne tankenheten.
- Total vannmengde i systemet skal være mindre enn 200 liter. (Innvendig volum til tankenhetens rør er omtrent 5 liter)
- Hvis total mengde vann er mer enn 200 liter, må det installeres ekstra ekspansjonskar. (Feltforsyning)
- Hold høydeforskjellen i systemets vannkrets innenfor 10 m ved monteringen.

KONTROLLER RCCB/ELCB

Kontroller at RCCB/ELCB er satt til "ON" før du kontrollerer RCCB/ELCB.
Slå på strømforsyningen til tankenheten.
Denne testen kan kun utføres når det tilføres strøm til tankenheten.

⚠ ADVARSEL

Vær forsiktig så du ikke berører andre deler enn RCCB/ELCB-testknappen når det er strømtilførsel til tankenheten. I motsatt fall, kan man få elektrisk støt.

- Trykk "TEST"-knappen på RCCB/ELCB. Spaken skal gå ned og indikere "0" dersom den fungerer normalt.
- Kontakt autorisert forhandler hvis RCCB/ELCB ikke fungerer som den skal.
- Slå av strømforsyningen til tankenheten.
- Hvis RCCB/ELCB fungerer normalt, må du sette spaken tilbake på "ON" igjen etter at du er ferdig med testingen.

7 TESTKJØRING

1. Før testkjøring må du forsikre deg om at punktene nedenfor er kontrollert:-
   a) Rørlegging er utført riktig.
   b) Tilkobling av elektriske kabler er skikkelig gjort.
   c) Tankenhet er fylt med vann og innestengt luft er sluppet ut.
   d) Koble til strømtilførselen etter at tanken er fylt opp.
   e) For å kontrollere om tanken er full, kobler du inn varmen i ca. 10 min.
2. Slå PÅ strømforsyningen til tankenheten. Still tankenheten RCCB / ELCB ~ i stilling "ON". Se deretter driftsinstruksjonene for bruk av kontrollpanelet. ①.
3. For normaldrift skal vanntrykkavlesningen ⑯ være på mellom 0,05 MPa og 0,3 MPa. Hvis det er nødvendig, justerer du vannpumpe- ② HASTIGHETEN slik at du oppnår normalt vanntrykk innenfor driftsområdet. Hvis det ikke hjelper å justere vannpumpe- ② HASTIGHETEN, skal du ta kontakt med autorisert lokal forhandler.
4. Rengjør det vannfiltersettet ⑥ etter en prøvekjøring. Monter den på nytt etter at rengjøringen er fullført.

RANGERINGSINNSTILLING FOR SYSTEMKAPASITET

Før tankenheten settes i drift må dens kapasitetsrangering stemme overens med den tilkoblede utendørsenheten. Se tabellen nedenfor for detaljer.

Modell		Kapasitetsrangering
Tankenhet	Utendørsenhet	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	5
	UD07*E5*	7
	UD09*E5*	9

Kapasitetsrangeringen kan angis på kontrollpanelet ①

1. Trykk på knappen SET og SERVICE samtidig i fem sekunder.
2. Trykk på knappen ▲/▼ for å velge menyen CAP RAN.
3. Trykk knappen SELECT, deretter trykk knappen ▲/▼ for å endre pumpens hastighet og trykk knappen SET for å bekrefte den utendørs kapasitetsrangeringen.
4. Trykk knappene CANCEL og Exit til hovedskjermen.

NORSK

JUSTER VANNFLYTHASTIGHETEN MED VANNPUMPE ②

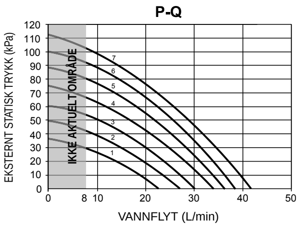
Før justering av vannstrømningshastighet må det påses at det totale vannvolumet i installasjonen er minst 30 liter på varmesiden. Se tabellen nedenfor for standardinnstilling av vannpumpe- ② HASTIGHET.

Modell		Standard vannpumpe-② HASTIGHET
Tankenhet	Utendørsenhet	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	3
	UD07*E5*	3
	UD09*E5*	3

Sørg for at minste strømningshastighet ikke er mindre enn 8 l/min og ikke større enn 50 l/min. Det tilgjengelige eksterne statiske trykket (kPa) som funksjon av vannstrømningshastighet (l/min) er vist i P-Q-grafen. Avhengig av hydraulikksystemets trykktap og type kan vannstrømningshastigheten justeres i kontrollpanelet ①.

1. Når tankenheten er hvilende, trykk og hold knappen "SERVICE" i 5 sekunder.
2. Trykk ▲/▼-knappen for å velge meny S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE) og trykk "SET"-knappen for å bekrefte menyen.
3. Trykk "SELECT"-knappen, deretter trykk ▲/▼-knappen for å endre pumpens hastighet og trykk "SET"-knappen for å bekrefte pumpens hastighet.
4. Trykk "OFF/ON"-knappen for å gå ut av "PUMP SPEED ADJUST MODE".

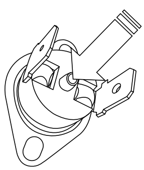
Under "PUMP SPEED ADJUST MODE", kan man velge AVLUFTNING-funksjon ved å trykke "FORCE"-knappen. I AVLUFTNING-funksjon vil pumpen slå seg "ON" og "OFF" i 15 minutter for å rense luften i hydraulikksystemet. AVLUFTNING-funksjonen avsluttes når ferdig ELLER trykk på knappen FORCE igjen slik at den går tilbake til PUMP SPEED ADJUST MODE.



NULLSTILLE OVERBELASTNINGSVERN ⑪

Overbelastningsvern ⑪ gir sikkerhet for å hindre at vannet blir overopphetet. Når overbelastningsvernet ⑪ utløser ved høy vanntemperatur, utfører du punktene nedenfor for å nullstille det.

1. Ta ut dekselet.
2. Bruk testpenn til å trykke den midterste knappen for å nullstille overbelastningsvernet ⑪.
3. Fest dekselet i den opprinnelige posisjonen.



Bruk testpenn til å trykke denne knappen for å nullstille overbelastningsvernet ⑪.

8 VEDLIKEHOLD

- For å garantere sikkerhet og optimal ytelse til tankenheten, må sesonginspeksjoner på tankenheten, funksjonskontroll av RCCB/ ELCB, feltkabling og røranlegg utføres med jevne mellomrom. Dette vedlikeholdet må utføres av en autorisert forhandler. Kontakt forhandleren for fast inspeksjon.

Vedlikehold av vannfiltersettet ⑥

1. Slå AV strømforsyningen.
2. Sett de to ventilene til vannfiltersettet ⑥ til "LUKK".
3. Ta av klipset og trekk forsiktig ut nettet. Vær oppmerksom på at en liten mengde vann kan renne ut av det.
4. Rengjør nettet med varmt vann. Bruk myk børst hvis nødvendig.
5. Plasser nettet tilbake i vannfiltersettet ⑥ og sett klipset tilbake på plass.
6. Sett de to ventilene til vannfiltersettet ⑥ til "ÅPEN".
7. Slå PÅ strømforsyningen.

Vedlikehold av anodestang ⑦

For å beskytte tanken er det plassert en anodestang i tanken. Anodestangen ⑦ kan korrodere avhengig av vannkvaliteten. Når diameteren er omtrent 8 mm må anoden byttes ut. Sjekk den EN GANG HVERT ÅR.

1. Slå av strømforsyningen.
2. Steng vannforsyningsventilen.
3. Åpne pluggene manuelt (ved rørtilkobling ⓒ og ⓓ) og drener ut omtrent to liter.
4. Ta av topplaten ⑲ med 19 monteringsskruer. Pass på at du ikke slipper den øvre frontplaten ⑰.
5. Skru av anodestangen ⑦ (dekket med en isolator), kontroller den og bytt den ut hvis nødvendig.

Vedlikehold av trykkavlastingsventil (feltforsyning)

- Det anbefales på det sterkeste å aktivere trykkavlastningsventilen (feltforsyning) regelmessig for å påse at den ikke er blokkert og også fjerne kalkavleiringer.

RIKTIG PROSEDYRE FOR Å SKRU AV PUMPEN

⚠ ADVARSEL

Trinnene for riktig prosedyre for å skru av pumpen nedenfor skal følges nøye. Det kan oppstå eksplosjon hvis trinnene ikke følges sekvensielt.

1. Når tankenheten ikke går (standby), trykk "SERVICE"-bryteren på kontrollpanelet ① for å gå inn i SERVICE-modus. Kjør systemet i Sr: 01-modus for å skru av pumpen.
2. Etter 10 – 15 minutter (etter 1 og 2 minutter hvis utetemperaturen er veldig lav (< 10 °C)) lukker du toveisventilen helt på utendørsenheten.
3. Etter 3 minutter, lukk treveisventilen helt på utendørsenheten.
4. Trykk "OFF/ON"-bryteren på kontrollpanelet ① for å skru av pumpen.
5. Fjern kjølerør.

KONTROLLPUNKTER

- ☐ Er tankenheten ordentlig installert på betonggulvet?
- ☐ Er det gasslekkasje ved rørkoblingene?
- ☐ Er det varmeisolasjon ved rørkoblingene?
- ☐ Fungerer trykkavlastningsventilen ⑭ normalt?
- ☐ Er vanntrykket høyere enn 0,05 MPa?
- ☐ Er vanntømmingsarbeidet ordentlig utført?
- ☐ Er strømspenningen i henhold til oppgitt Verdi?
- ☐ Er kablene festet skikkelig til RCCB/ELCB og terminalkortet?
- ☐ Er kablene godt festet med holderen (klammer)?
- ☐ Er jordingen utført korrekt?
- ☐ Fungerer RCCB/ELCB-en normalt?
- ☐ Fungerer LCD-en på kontrollpanelet ① normalt?
- ☐ Er det noen unormale lyder?
- ☐ Er oppvarmingsoperasjonen normal?
- ☐ Forekommer det vannlekkasje på tankenheten under testkjøring?

Panasonic®

Asennusopas

ILMA-VESI-VESIMODUULI + VARAAJA

ADC0309*

Asennusta varten tarvittavat työkalut

1 Philips-ruuvimeisseli
2 Vatupassi
3 Porakone
4 jakoavain
5 Veitsi
6 Mittanauha
7 megaohmimittari
8 Yleismittari
9 Momenttiavain
18 N•m (1,8 kgf•m)
55 N•m (5,5 kgf•m)
58,8 N•m (5,8 kgf•m)
65 N•m (6,5 kgf•m)
117,6 N•m (11,8 kgf•m)

TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROTOIMIA

- Lue osio ”TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROTOIMIA” huolellisesti, ennen kuin asennat ilma-vesi-vesimoduulia + varaajaa (tästedes nimellä ”varaaja”).
- Sähkö- ja putkiliitännät saa suorittaa vain valtuutettu sähkö- ja putkimies. Varmista, että sähkövirtatyyppi ja päävirtapiiri sopivat asennettavan mallin kanssa.
- Alla esitettyjä varotoimia on noudettava tarkasti, koska ne liittyvät omaan turvallisuuteesi. Alla olevassa esityksessä selitetään eri turvallisuusohjeissa käytettyjen merkkien tarkoitus. Ohjeiden huomiotta jättäminen tai laiminlyöminen ja siitä johtuva virheellinen asennus aiheuttaa sekä henkilö- että ainevahinkoja. Vaaran vakavuus on luokiteltu ja merkitty seuraavasti.
- Säilytä tätä asennusopasta laitteen lähellä asennuksen jälkeen.

⚠ VAROITUS	Tämä merkki varoittaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen vaarasta.
⚠ VAROITUS!	Tämä merkki varoittaa henkilö- tai ainevahinkojen vaarasta.

Seuraavat kohdat on luokiteltu esitettyjä merkkejä käyttäen:

⃠	Merkki, jolla on valkoinen tausta, viittaa KIELLETTYYN toimenpiteeseen tai toimintaan.
❗ ⏚	Merkki, jolla on tumma tausta, viittaa ehdottomasti suoritettavaan tehtävään tai toimenpiteeseen.

- Asennuksen jälkeen koekäytä laite varmistaaksesi, että toimintahäiriötä ja vikoja ei esiinny. Sen jälkeen selitä käyttäjälle ohjeiden mukainen laitteen käyttö ja huolto. Muistuta asiakasta siitä, että käyttöohjeet tulisi säilyttää tulevaa käyttötarvetta varten.
- Jos olet epävarma asennuksesta tai käytöstä, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.

⚠ VAROITUS	
⃠	Älä käytä määrittämätöntä johtoa, muunneltua johtoa, liitäntäjohtoa tai virransyöttöjohtoa. Älä jaa yksittäistä pistorasiaa muille sähkölaitteille. Huono liitäntä, huono eristys tai ylivirta voi aiheuttaasähköiskun tai tulipalon.
⃠	Älä sido virtajohtoa nippuun. Virtajohto saattaa kuumeta liikaa.
⃠	Pidä muovipussi (pakkausmateriaali) pienten lasten ulottumattomissa, koska se voi tarttua nenän ja suun päälle estäen hengityksen.
⃠	Älä käytä putkipihtejä jäähdyteputken asennukseen. Tämä voi vaurioittaa putkea ja aiheuttaa yksikön toimintahäiriön.
⃠	Älä osta muita kuin valmistajan hyväksymiä sähköosia tuotteen asennus-, huolto-, tai ylläpitotarkoituksiin, jne. Ne voivat aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.
⃠	Älä vaihda muun tyyppiseen tai lisää muuta kuin määritetyn tyyppistä jäähdytysainetta. Laite voi vahingoittua, sen osat voivat haljeta tai voi sattua henkilövahinkoja jne.
⃠	Älä käytä varaajan tuottamaa vettä juomiseen tai ruoanlaittoon. Se voi vaarantaa käyttäjän terveyden.
⃠	Älä aseta nestettä sisältäviä säiliöitä varaajan päälle. Jos nestettä vuotaa tai läikkyy varaajaan, seurauksena voi olla varaajan vaurioituminen ja/tai tulipalo.
❗	Noudata sähkötöissä paikallisia kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tätä asennusohjetta. Sinun tulee käyttää vain yhtä pistoketta ja erillistä virtapiiriä. Mikäli virtapiirin kapasiteetti on riittämätön tai virtapiirissä on vikoja, siitä saattaa aiheutua sähköisku tai tulipalo.
❗	Vesikierron asennustyössä on noudatettava asiaan liittyviä eurooppalaisia ja kansallisia säädöksiä (mukaan lukien EN61770) sekä paikallisia putkitöitä ja rakennusta koskevia säädöksiä.
❗	Anna jälleenmyyjän tai ammattitaitoisen asentajan suorittaa asennus. Mikäli käyttäjän suorittama asennus on virheellinen, siitä saattaa seurata vesivuoto, sähköisku tai tulipalo.
❗	• Tämä on R410A-malli. Älä käytä putkien asennuksessa jo paikalla olevia (R22) putkia tai kierreliitosputkia. Niiden käytöstä saattaa syntyä jäähdytyskiertoon (ja sen putkiin) poikkeavasti korkeapaine, mikä saattaa johtaa räjähdykseen ja henkilövahinkoihin. Käytä vain R410A jäähdytettä. • R410A:n kanssa käytettävien kupariputkien paksuuden on oltava vähintään 0,8 mm. Älä koskaan käytä 0,8 mm ohuempia kupariputkia. • On suositeltavaa, että jäänösoljyn määrä jää alle 40 mg/10m.
❗	Kun asennat tai sijoitat varaajaa uudelleen, älä päästä mitään muuta ainetta kuin määritettyä kylmäainetta sekoittumaan jäähdytyskiertoon (putkistoon), esim. ilmaa. Ilman sekoittuminen voi aiheuttaa epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
❗	Noudata tarkasti näitä asennusohjeita asentaessasi laitteen. Mikäli asennus on virheellinen, siitä saattaa seurata vesivuoto, sähköisku tai tulipalo.

SUOMI

❗	Asenna laite kestävään ja vakaaseen paikaan, joka pystyy kestämään laiteen painon. Mikäli asennuspaikka on liian heikko tai asennus ei ole suoritettu oikein, laite saattaa pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
❗	Älä käytä yhteisjohtoa varaajan ja ulkoyksikön välikaapelina. Käytä määritysten mukaista varaajan ja ulkoyksikön välikaapelia. Katso ohjeet kohdasta 4 **LIITÄ JOHTO VARAAJAAN** ja kytke varaaja ja ulkoyksikkö toisiinsa tiiviisti. Liitä kunnolla ja kiinnitä kaapeli niin, ettei liittimeen kohdistu ulkoisia voimia. Väärä liitäntä tai kiinnitys aiheuttaa liittimen ylikuumentumisen tai tulipalon.
❗	Suosittelemme, että laitteelle asennetaan vikavirtasuoja (RCD) kansallisten sähköasennusmääräysten tai maakohtaisten jäännösvirtaa koskevien turvallisuusmääräysten mukaisesti.
❗	Asenna jäähdytysputkisto tarkoituksenmukaisesti ennen kompressorin käynnistämistä. Kompressorin käyttö ilman jäähdytysputkiston asentamista ja avoimien venttiilien käyttö voi aiheuttaa ilman imun sisään, epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
❗	Alaspumppaamisvaiheessa sammuta kompressori ennen jäähdytysputkien poistoa. Jäähdytysputkiston irrotus käytön aikana sekä venttiilien avaaminen käytön aikana voi aiheuttaa voi aiheuttaa epänormaalin korkeaa painetta jäähdytysjaksoon ja näin seurauksena voi olla räjähdys, tapaturma jne.
❗	Kiristä kierreputken mutteri momenttiavainta käyttäen esitetyllä tavalla. Mikäli kierreputken mutteri on ylikiristetty, se saattaa murtua pitkän ajan kuluttua ja näin aiheuttaa jäähdytyskaasun vuodon.
❗	Asennuksen päätyttyä tarkista, että laitteistosta ei vuoda jäähdytyskaasua. Jäähdytyskaasun vuoto voi johtaa myrkyllisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdytyskaasu altistuu tulelle.
❗	Mikäli laitteistosta vuotaa jäähdytyskaasua sen toiminnan aikana, tuuleta tiloja. Sammuta kaikki tulilähteet, jos olemassa. Jäähdytyskaasun vuoto voi johtaa myrkyllisen kaasun muodostumiseen, jos jäähdytyskaasu altistuu tulelle.
❗	Käytä vain mukana toimitettuja tai määritettyjä asennusosia, sillä muussa tapauksessa seurauksena voi olla koneen irtoaminen tärinän vuoksi, vesivuotoja, sähköiskuja tai tulipalo.
❗	Jos olet epävarma asennuksesta tai käytöstä, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.
❗	Valitse paikka, jossa vesivuodon sattuessa, tämä ei aiheuta omaisuusvahinkoja.
❗	Kun sähkövarusteet asennetaan puurakennukseen, jossa on metallirunko, eivät sähkövarusteet saa olla kosketuksessa rakennukseen sähköteknistenstandardien mukaan. Niiden väliin on asennettava eristys.
❗	Varaajaan ruuveilla kiinnitetyn etupaneelin takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.
❗	Tämä järjestelmä tukee useita syöttöjä. Kaikki virtapiirit on irrotettava, ennen kuin yksikön liittimiin tehdään toimenpiteitä.
❗	Kylmävesisyötössä on takaisinvirtauksen säädin, tarkistusventtiili tai tarkistusventtiilillä varustettu vesimittari, ja kuumavesijärjestelmä on valmisteltava veden lämpölaajenemisen varalta. Muussa tapauksessa vesi voi vuotaa.
❗	Putkisto on huuhdeltava ennen varaajan liittämistä lian poistamiseksi putkistosta. Lika voi vaurioittaa varaajan komponentteja.
❗	Tämä asennus voi joutua maan rakennustarkastuksen alaiseksi, ja se voi vaatia ilmoituksen tekemistä paikallisille viranomaisille ennen asennusta.
❗	Varaaja on kuljetettava ja säilytettävä pystyasennossa ja kuivassa ympäristössä. Sen voi asettaa selälleen, kun sitä siirretään rakennukseen.
❗	Varaajan ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.
⏚	Tämä yksikkö on maadoitettava kunnolla. Maajohdinta ei saa kiinnittää kaasu- tai vesiputkeen, eikä ukkosenjohdattimen tai puhelimen maajohtimeen. Muutoin vaarana on sähköisku, jos eristys on rikkoutunut tai varaajassa on maajohtimen vika.
	⚠ VAROITUS!
⃠	Älä sijoita varaajaa paikkaan, johon voi vuotaa herkästi syttyviä kaasuja. Vuodosta johtuva kaasun kerääntyminen laitteen läheisyyteen saattaa aiheuttaa tulipalon.
⃠	Älä päästä jäähdytettä ulos putkiasennuksen aikana, jäälleenasennuksen tai jäähdytysjärjestelmän korjaustöiden aikana. Varo nestemäistä jäähdytysainetta, sillä se saattaa aiheuttaa pakkasennpuremia.
⃠	Älä asenna laitetta pesuhuoneeseen tai muuhun kosteaan paikkaan. Tämä ruostuttaa ja vaurioittaa laitetta.
⃠	Varmista, että sähköjohdon eristys ei kosketa kuumiin osiin (esim. jäähdytysnesteputket, vesiputket) eristysvian estämiseksi (sulaminen).
⃠	Älä käytä liikaa voimaa vesiputkien liittämisessä, ettet vahingoita niitä. Mahdolliset vuodot voivat aiheuttaa tulvimista ja vahinkoja muuhun omaisuuteen.
⃠	Älä kuljeta varaajaa, jos varaajan sisällä on vettä. Se voi vaurioittaa laitetta.
❗	Asenna tyhjennysputket asennusoppaassa esitetyllä tavalla. Mikäli tyhjennys on puutteellinen, huoneeseen saattaa vuotaa vettä, ja irtaimisto saattaa vaurioitua.
❗	Sijoita laite helppopääsyiseen paikkaan, missä huoltotyöt on helppo suorittaa.
❗	Varaajan liittäminen virtalähteeseen ● Pistorasian pitäisi olla helppopääsyisessä paikassa, jotta virta voitaisiin kytkeä pois laitteesta hätätilanteessa. ● Noudata kansallisia kaapelointistandardeja ja säädöksiä sekä tätä asennusohjetta. ● Suosittelemme, että kytket laitteen pysyvästi virrankatkaisijaan. - Virtalähde 1: Mallit UD03*E5* ja UD05*E5*: käytä hyväksyttyä 15 A:n / 16 A:n 2-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm. Mallit UD07*E5* ja UD09*E5*: käytä hyväksyttyä 25A:n 2-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm. - Virtalähde 2: Käytä hyväksyttyä 16A:n 2-napaista virrankatkaisijaa, jonka kosketinväli on vähintään 3,0 mm.
❗	Tarkasta oikea napaisuus sähköjohtojen liitännän yhteydessä. Muussa tapauksessa tämä voi johtaa sähköiskuun tai tulipaloon.
❗	Asennuksen jälkeen, tarkasta esiintyykö vesivuotoja liitännän alueella koekäytön aikana. Jos vuotoja esiintyy, voi se aiheuttaa vahinkoja muuhun omaisuuteen.
❗	Ellei varaajaa käytetä pitkään aikaan, vesi on poistettava sen sisältä.
❗	Asennustyöt. Asennustyöhön saatetaan tarvita kolme tai useampia henkilöitä. Varaajan paino voi aiheuttaa tapaturman, jos laitetta kannetaan yksin.

Liitetyt lisävarusteet

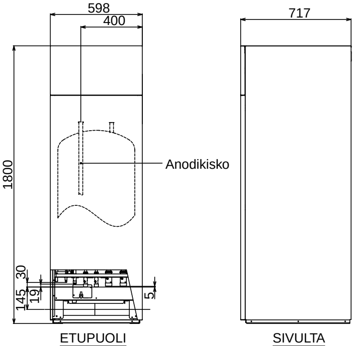
Nro	Lisäosa	Määrä	Nro	Lisäosa	Määrä
1	Säädettävät jalat	4	3	Tyhjennyskulma	1
2	Pienennyssovitin	1	4	Pakkaus	1

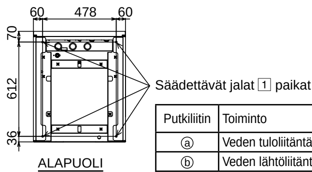
Itse hankittavat lisävarusteet

Nro	Osa	Määrä		Malli	Tekniset tiedot	Valmistaja
i	2-tieventtiilisarja	1	Sähköinen toimilaite	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2-tieventtiili	VVI46/25	--	Siemens
ii	huonetermostaatti	1	Analoginen malli	RAA20	AC230V	Siemens
			Ohjelmoitava malli	REV200		

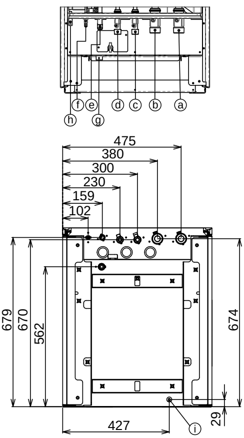
■ Suosittelemme, että hankit itse hankittavat lisävarusteet yllä olevassa taulukossa määritetyiltä valmistajilta.

Mittataulukko





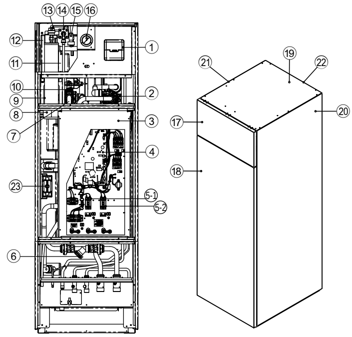
Putkien sijaintikaavio



Putkiliitin	Toiminto	Liittimen koko
ⓐ	Veden tuloliitäntä (lämmitys-/jäähdytystilasta)	R 1¼"
ⓑ	Veden lähtöliitäntä (lämmitys-/jäähdytystilaan)	R 1¼"
ⓒ	Kylmän veden tuloliitäntä (kotitalouden varaaja)	R ¾"
ⓓ	Kuuman veden lähtöliitäntä (kotitalouden varaaja)	R ¾"
ⓔ	Jäähdytyskaasu	7/18-14UNF
ⓕ	Jäähdytysneste	7/16-20UNF
ⓖ	Kotitalouden varaajan tyhjennys	Rc 1/2"
ⓗ	Paineenrajoitusventtiilin tyhjennys	---
ⓘ	Tyhjennysveden aukko	---

Malli	Tilavuus (l)	Paino (kg)	
		Tyhjä	Täynnä
ADC0309*	185	135	320

Pääkomponenttikaavio



1. Ohjauspaneeli
2. Vesipumppu
3. Ohjauspaneelin kansi
4. PCB, piirikortti

5-1 Yksivaiheinen vikavirtasuoja/suojakytkin (päävirta)
5-2 Yksivaiheinen vikavirtasuoja/suojakytkin (varalämmitin)

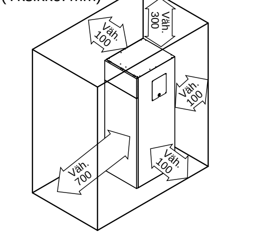
6. Vesisuodatinsarja
7. Anodipalkki (ei näkyvillä)
8. Lämmittimen kansi
9. Lämmittimen kokoonpano
10. 3-tieventtiili
11. Ylikuormitussuoja (ei näkyvillä)
12. Paisuntasäiliö (ei näkyvillä)
13. Ilmausventtiili
14. Paineenrajoitusventtiili
15. Virtauskytkin
16. Vedenpainemittari
17. Ylempi etukansi
18. Alempi etukansi
19. Yläkansi
20. Oikea kansi
21. Vasen kansi
22. Takakansi
23. Säiliön lämpötila-anturi (ei näkyvillä)

1 VALITSE PARAS SIJAINTI

- ☐ Asenna varaaja sisätiloihin paikkaan, jossa ei ole vaaraa jäätymisestä.
- ☐ Asenna tasaiselle ja kestävälle alustalle.
- ☐ Varmista, ettei varaajaa sijoiteta lämpö- tai höyrylähteen läheisyyteen.
- ☐ Sijoita laite huoneeseen, missä on hyvä ilmanvaihto.
- ☐ Sijoita varaaja paikkaan, jossa tyhjennyksestä on helppo huolehtia (esim. kodinhoitotila).
- ☐ Valitse paikka, jossa varaajan aiheuttama melu ei häiritse käyttäjää.
- ☐ Varaajan on oltava pois oven tieltä.
- ☐ Asenna paikkaan, jossa huolto voidaan tehdä.
- ☐ Varmista, että kuvan osoittamia etäisyyksiä seinästä, sisäkatolta, aidasta tai muista esteistä on noudatettu.
- ☐ Älä asenna säiliöyksikköä kohtaan, jossa palavien kaasujen vuoto voi tapahtua.
- ☐ Tue varaaja, jotta se ei pääse kaatumaan missään olosuhteissa.

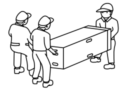
Asennukseen tarvittu tila

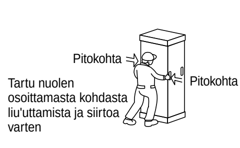
(Yksikkö: mm)



Kuljetus ja käsittely

- Kuljeta laitetta varovasti, jotta siihen ei kohdistu iskuja.
- Poista pakkausmateriaali vasta, kun laite on halutussa asennuspaikassa.
- Asennustyöhön saatetaan tarvita kolme tai useampia henkilöitä. Varaajan paino voi aiheuttaa tapaturman, jos laitetta kannetaan yksin.
- Varaaja voidaan kuljettaa joko pysty- tai vaakasuunnassa.
  - Jos se kuljetetaan vaakasuunnassa, varmista, että pakkauksen FRONT-teksti osoittaa ylöspäin.
  - Jos laite kuljetetaan pystyasennossa, käytä kyljissä olevia kädensijoja, liu'uta ja siirrä laite haluttuun paikkaan.
- Käytä Säädettävät jalat 1, jos varaaja asennetaan epätasaiselle alustalle.





SUOMI

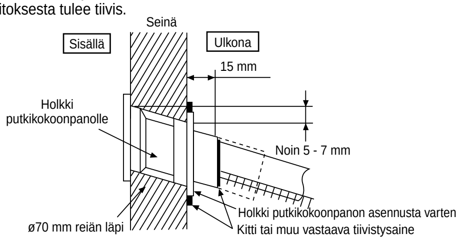
2 REIÄN PORAAMINEN SEINÄÄN JA PUTKIHOLKIN ASENTAMINEN

1. Tee Ø 70 mm:n läpivientiaukko.
2. Laita holkki reikään.
3. Kiinnitä läpivientieristin holkkiin.
4. Leikkaa holkki niin, että ulosjäävä osa on noin 15 mm seinästä.

⚠ VAROITUS!

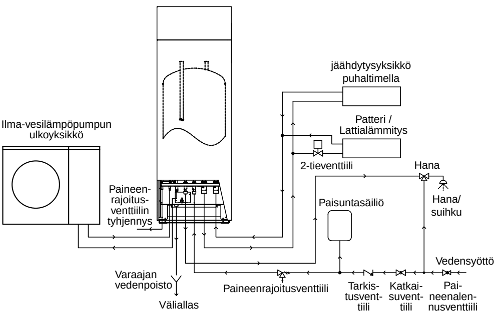
Seinän ollessa ontto varmista, että putkikokoonpanon asentamisen yhteydessä käytetään holkkia. Näin estät hiiriä jyrsimästä johtoja.

5. Viimeistele käyttäen kittiä tai muuta vastaava tiivistettä niin, että liitoksesta tulee tiivis.



3 PUTKIEN ASENNUS

Tyypillinen putkien asennus



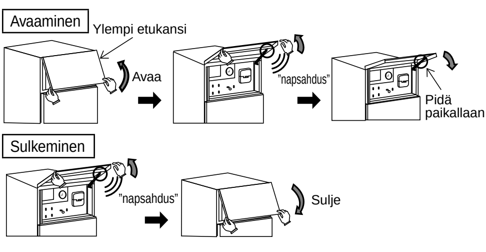
Pääsy sisäisiin komponentteihin

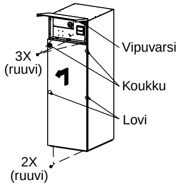
⚠ VAROITUS

Tämä jakso on tarkoitettu vain valtuutetulle sähkömiehelle/putkimiehelle. Ruuveilla kiinnitetyn etulevyn kannen takana tehtäviä töitä saa suorittaa vain valtuutettu asentaja jälleenmyyjän valvonnan alaisena.

Avaa ja sulje ylempi etukansi ⑰

1. Älä avaa tai sulje ylempää etukoteloa väkisin.
2. Avaa/sulje ylempi etukansi seuraavien kuvien mukaisesti.





⚠ VAROITUS!

Kun avaat tai suljet ylemmän etukannen, varmista, että se on lujasti paikallaan. Muussa tapauksessa se voi päästä putoamaan ja vaurioittaa sormia tai käsiä.

Avaa tai sulje alempi etukansi varovasti. Raskas etukansi voi vaurioittaa sormia.

Avaa ja sulje alempi etukansi ⑱

1. Ylempi etukansi ⑰ on avattava, ennen kuin pääset käsiksi alempaan etukanteen ⑱.
2. Irrota 5 asennusruuvia alemmasta etukannesta ⑱.
3. Liu'uta sitä ylöspäin niin, että alempi etukansi ⑱ avautuu hakasista ja lovista.
4. Noudata sulkemisessa edellä annettuja ohjeita 1–3 käänteisessä järjestyksessä.

Kylmäaineputkien asennus

Tämä varaaja on suunniteltu käytettäväksi yhdessä Panasonicin ilma-vesilämpöpumpun ulkoyksikön kanssa. Jos Panasonic-varaajan kanssa käytetään jonkin toisen valmistajan ulkoyksikköä, järjestelmän parasta mahdollista toimintaa ja luotettavuutta ei voida taata. Silloin takuuta ei voida antaa.

1. Kytke varaaja ilma-vesilämpöpumpun ulkoyksikköön oikeankokoisilla putkilla. Käytä pienennyssovitinta 2 ulkoyksikölle UD03*E5* ja UD05*E5* jäähdytyskaasun ⓔ putkiliitäntään.

Malli		Putkien koko (Vääntömomentti)		Käytä Pienennyssovitinta 2
Varaaja	Ulkolaite	Kaasu	Neste	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Kyllä
	UD07*E5* / UD09*E5*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ei

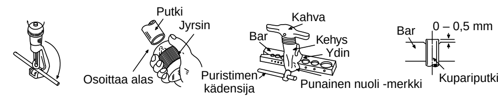
⚠ VAROITUS!

Älä kiristä liikaa, sillä se voi aiheuttaa kaasuvuotoja.

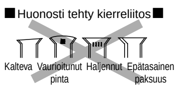
2. Tee kierrel sen jälkeen, kun olet asettanut kierreliitosputken (sijoita putkien liitoskohtaan) kupariputkeen. (Mikäli käytät pitkiä putkia)
3. Älä käytä putkipihtejä jäähdyteputken avaamiseen. Mutteri voi vaurioitua ja aiheuttaa vuotoja. Käytä sopivaa avainta tai kiintoavainta.
4. Liitä putket:
   - Aseta putken keskikohta linjaan ja kiristä kierreliitosta riittävästi sormin.
   - Kiristä kierreliitosta lisää momenttiavaimella,käyttäen taulukossa annettua vääntömomenttia.

PUTKIEN LEIKKAUS JA KIERTEEN TEKO

1. Leikkaa putket putkileikkuria käyttäen ja poista jäyste.
2. Poista jäyste jyrsintä käyttäen. Mikäli jäystettä ei poisteta, siitä saattaa aiheutua kaasuvuoto. Aseta putkipuoli alaspäin välttääksesi metallijauheen joutuminen putken sisälle.
3. Tee kierre vasta sen jälkeen kun olet laittanut kierreliitosputken kupariputkiin.



1. Leikkaaminen 2. Poista jäyste 3. Kierteen teko



Silloin kun kierreliitoksen kierre on tehty kunnolla, kierteen sisäpinta kiiltää tasaisesti ja on jokapaikasta tasapaksu. Koska kierre tulee kosketuksiin liitosten kanssa, tarkista kierteen viimeistely huolellisesti.

Vesiputkien asennus

- Pyydä valtuutettua vesikiertoasentajaa asentamaan vesikierto.
- Tämän vesikierron on noudatettava asiaan liittyviä eurooppalaisia ja kansallisia säädöksiä (mukaan lukien EN61770), ja paikallisia rakennusta koskevia säädöksiä.
- Järjestelmässä on oltava vähintään 30 litraa vettä. Jos tätä määrää ei saavuteta,asenna lisäsäiliö (hankitaan itse).
- Varmista, että vesikierron asennettavat komponentit kestävät vedenpaineen käytön aikana.

- Älä käytä kuluneita putkia.
- Älä käytä liikaa voimaa putkien liittämisessä, jotta et vahingoita niitä.
- Valitse tiiviste joka kestää järjestelmän paineen ja lämpötilan.
- Käytä kahta avainta liitännän kiristämiseen. Kiristä mutteria lisäämomenttiavaimella, käyttäen taulukossa annettua vääntömomenttia.
- Peitä putkenpää jotta lika ja pöly ei pääse putkeen seinän läpiviennin aikana.
- Valitse tiiviste joka kestää järjestelmän paineen ja lämpötilan.
- Jos muuta kuin messinkiputkea käytetään asennuksessa, eristä putket galvaanisen korroosion ehkäisemiseksi.
- Käytä sopivaa mutteria kaikkiin varaajan liitäntöihin ja puhdista kaikki putket hanavedellä ennen asennusta. Katso lisätietoja Putkien sijaintikaaviosta.

Putkiliitin	Mutterin koko	Vääntömomentti
ⓐ & ⓑ	RP 1¼"	117,6 N•m
ⓒ & ⓓ	RP ¾"	58,8 N•m

⚠ VAROITUS!

Älä kiristä liikaa, sillä se voi aiheuttaa vesivuotoja.

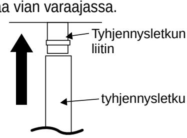
- Eristä vesipiirin putket lämmityskapasiteetin vähenemisen estämiseksi.
- Asennuksen jälkeen, tarkasta esiintyykö vesivuotoja liitännän alueella koekäytön aikana.
- Putkien virheellinen liitäntä saattaa aiheuttaa vian varaajassa.
- Suojaus jäätymiseltä:
  Jos varaaja altistuu pakkaselle virransyötön vian tai pumpun toimintavian aikana, tyhjennä järjestelmä. Kun vesi on paikallaan järjestelmän sisällä, on sen jäätyminen todennäköistä, mikä voi vaurioittaa järjestelmää. Varmista, että virransyöttö on katkaistu ennen tyhjennystä. Lämmittimen kokoonpano ⑨ saattaa vaurioitua kuivan lämmityksen aikana.
- Korroosionkestävyys:
  Ruostumaton dupleksiteräs on luontaisesti korroosionkestävää, kun vedensyöttö tulee julkisesta vesiverkosta. Tämän kestävyyden ylläpitämiseen ei tarvita erityistä huoltoa. Huomaa kuitenkin, että varaajan toimintaa ei taata käytettäessä yksityistä vedensyöttöä.
- Jos varaajasta vuotaa vettä, vesi suositellaan keräämään astiaan (hankittava itse).

(A) Lämmitys-/jäähdytystilan putkisto
- Yhdistä varaajan putkiliitin ⓐ lämmityspatterin/lattialämmityksen lähtöliitäntään.
- Yhdistä varaajan putkiliitin ⓑ lämmityspatterin/lattialämmityksen tuloliitäntään.
- Putkien virheellinen liitäntä saattaa aiheuttaa vian varaajassa.
- Katso seuraavasta taulukosta kunkin ulkoyksikön nimellisvirtausmäärä.

Malli		Nimellisvirtausmäärä (l/min)	
Varaaja	Ulkolaite	Jäähdytys	Lämmitys
ADC0309*	UD03*E5*	9,2	9,2
	UD05*E5*	12,9	14,3
	UD07*E5*	17,6	20,1
	UD09*E5*	20,1	25,8

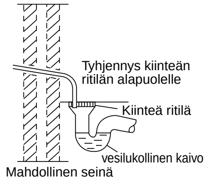
(B) Kotitalouden varaajan putkisto
- Kotitalouden varaajan putkistoon suositellaan asennettavaksi paisuntasäiliö (hankittava itse). Katso Tyypillinen putkien asennus -osiosta paisuntasäiliön paikka.
  - ❍ Paisuntasäiliön (hankittava itse) suositeltu esilatauspaine = 0,35 MPa (3,5 bars).
- Jos suurin vedenpaine tai vedensyötön paine on yli 500 kPa, asenna paineenalennusventtiili vedensyöttöön. Suurempi paine saattaa vaurioittaa varaajaa.
- Seuraavien määrityksen mukainen paineenrajoitusventtiili (hankittava itse) ja paineenalennusventtiili (hankittava itse) suositellaan asennettavaksi varaajan putken liittimen ⓒ linjaan. Katso osiosta Tyypillinen putkien asennus näiden venttiilien tiedot.
  Suositellun paineenalennusventtiilin tiedot:
  - Asetettu paine: 0,35 MPa (3,5 baaria)
  Suositellun paineenrajoitusventtiilin tiedot:
  - Asetettu paine: 1,0 MPa (10,0 baaria)
- Kytke venttiili varaajan putken liittimeen ⓓ ja päävedensyöttöön, jotta voit syöttää sopivan lämpöistä vettä suihkun tai hanan käyttöön. Muussa tapauksessa voi aiheutua palovammoja.
- Putkien virheellinen liitäntä saattaa aiheuttaa vian varaajassa.

(C) Paineenrajoitusventtiilin putkiston tyhjennys
- Kytke tyhjennysletku, paineenrajoitusventtiilin tyhjennysaukkoon ⓗ tyhjennysletku, jonka sisähalkaisija on 15 mm.



Kuva tyhjennysletkun kiinnittämisestä varaajaan

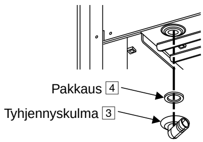
- Tämä putki on asennettava alaspäin jatkuvana ja paikkaan, jossa se ei voi jäätyä tai tukkeutua.
- Jos tyhjennysletku on liian pitkä, käytä metallitukea sen aaltoilun estämiseksi.
- Vesi voi valua tyhjennysletkusta. Putki on tuettava niin, että sen ulostulo ei sulkeudu tai tukkeudu.
- Älä aseta tätä letkua viemäriputkeen tai puhdistusletkuun, joka voi muodostaa ammoniakkikaasua tai rikkikaasua, jne.
- Käytä tarvittaessa letkukiristintä tyhjennysletkun kiristämisessä sen vuotojen estämiseksi.
- Ohjaa tyhjennysletku ulos oikeanpuoleisen kuvan mukaisesti.



Kuva tyhjennysletkun ohjaamisesta ulkotiloihin

(D) Kotitalouden varaajan tyhjennysputket
- Käytä R½":n urosliitintä kotitalouden varaaan ⓖ liitäntään.
- Putkisto on asennettava alaspäin jatkuvana ja paikkaan, jossa se ei voi jäätyä.
- Poistoputkien on oltava näkyvissä ja poissa sähkökomponenttien tieltä.
- Ohjaa tyhjennysletku ulos oikeanpuoleisen kuvan mukaisesti.
- Suosittelemme välialtaan asentamista tähän ⓖ putkistoon. Välialtaan tulee olla näkyvissä ja asennettu poispäin jäisestä ympäristöstä ja sähkökomponenteista.

(E) Tyhjennyskulma ja letkuasennus
- Kiinnitä tyhjennyskulma 3 ja Pakkaus 4 Tyhjennysveden aukko ⓘ.
- Käytä sisähalkaisijaltaan 17 mm olevaa tyhjennysletkua.
- Tämä putki on asennettava alaspäin jatkuvana ja paikkaan, jossa se ei voi jäätyä.
- Ohjaa tänä letku vain ulospäin.
- Älä aseta tätä letkua viemäri- tai laskuputkeen, joka voi muodostaa ammoniakkikaasua tai rikkikaasua jne.
- Käytä tarvittaessa letkun kiristintä tyhjennysletkun kiristämisessä vuotojen estämiseksi.
- Letkusta saattaa tippua vettä, joten on varmistettava, ettei letkun poistoaukko ole koskaan suljettuna tai tukossa.



SUOMI

4 LIITÄ KAAPELI VARAAJAAN

⚠ VAROITUS

Tämä osan saa asentaa vain valtuutettu ja lisensoitu sähkömies.
Ohjauspaneelin suojakannen takana ruuveilla kiristettyjä osia koskevat työt ③ saa suorittaa vain pätevän urakoitsijan, asennusinsinöörin tai huoltohenkilön ohjauksessa.

Virtakaapelin ja liitoskaapelin kiinnittäminen

1. Varaajan ja ulkoyksikön yhdyskaapelin pitää olla suojattu hyväksytyllä, joustavalla polykloropreeniletkulla, tyyppiä 60245 IEC 57, tai raskaammalla letkulla. Katso alla olevasta taulukosta kaapelin kokovaatimukset.

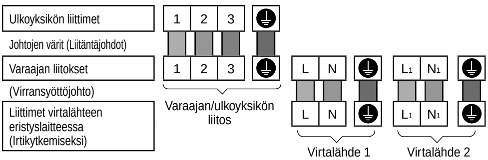
Malli		Liitoskaapelin koko
Varaaja	Ulkolaite	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	4 x 1,5 mm^2
	UD07*E5* / UD09*E5*	4 x 2,5 mm^2

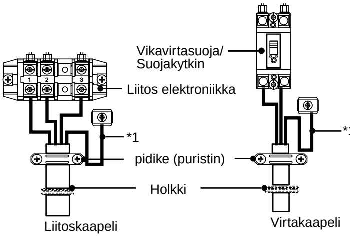
- Varmista, että ulkolaitteen johtojen värit ja terminaalinumerot vastaavat varaajan vastaavia johtoja ja numeroita.
- Maadoitusjohdon on oltava pidempi kuin muut johdot kuvan mukaisesti sähköturvallisuuden varmistamiseksi siinäkin tapauksessa, että johto luistaa ulos pidikkeestä (puristin).

2. Eristyslaite on kytkettävä virtalähteen kaapeliin.
   - Eristyslaitteessa (irtikytkemiseksi) tulee olla vähintään 3,0 mm kosketinväli.
   - Kytke hyväksytty polykloropreenipäällystetty virtalähteiden 1 ja 2 johdot, tyyppimäärityksletään 60245 IEC 57 tai paksumpi johto liitäntätauluun ja johdon toinen pää eristyslaitteeseen (irtikytkemiseksi). Katso alla olevasta taulukosta kaapelin kokovaatimukset.

Malli		Virransyöttöjohto	Kaapelin koko	Eristyslaitteet	Suositeltu RCD
Varaaja	Ulkolaite				
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	1	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30 mA, 2P, tyyppi A
		2	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30 mA, 2P, tyyppi AC
	UD07*E5* / UD09*E5*	1	3 x 2,5 mm^2	25A	30 mA, 2P, tyyppi A
		2	3 x 1,5 mm^2	15/16A	30 mA, 2P, tyyppi AC

3. Johdot on vietävä ohjauslevyn pohjassa olevan holkin läpi ennen niiden kytkemistä riviliittimeen. Näin terävät reunat eivät vahingoita johtoja. Holkkia on käytettävä eikä sitä saa irrottaa.



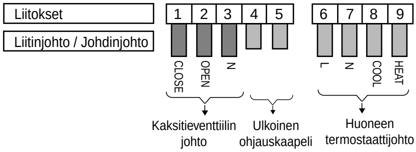


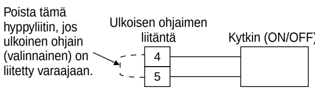
Liitinruuvi	Kiristysmomentti cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Maajohdon on turvallisuussyistäoltava pidempi kuin muut johdot.

Ulkoiseen laitteeseen liittäminen (valinnainen)

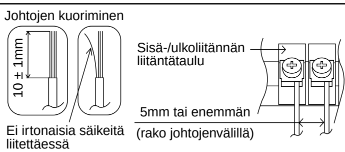
1. Kaikkien liitäntöjen on noudatettava kansallisia kaapelointistandardeja.
2. Suosittelemme, että asennukseen käytetään valmistajan suosittelemia osia ja lisävarusteita.
3. Kaksitieventtiilin on oltava jousikäyttöinen ja elektronista tyyppiä, katso "Itse hankittavat lisävarusteet" –taulukosta lisätietoja. Venttiilijohdon on oltava (3 x väh. 0,5 mm^2), tyyppimääritykseltään 60245 IEC 57 tai paksumpi, tai vastaava kaksoiseristetty päällystetty johto.
   * huomautus: - Kaksitieventtiilin on oltava CE-merkinnän vaatimusten mukainen komponentti.
   - Venttiilin enimmäiskuormitus on 9,8VA.
4. Huoneen termostaattijohdon on oltava (4 tai 3 x väh. 0,5 mm^2), kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.
5. Ulkoinen säädin on liitettävä 1-piikkiseen kytkimeen vähintään 3,0mm:n kosketinvälillä. (katso liitäntä Taulukko 4,1). Johdon on oltava (2 x väh. 0,5 mm^2), kaksoiseristetty PVC- tai kumipäällysteinen johto.
   * huomautus: - Kun teet tämän liitännän, poista hyppyliitin liitinten 4 ja 5 väliltä.
   - Käytettävän kytkimen on oltava CE-hyväksytty komponentti.
   - Enimmäistoimintajännitteen on oltava alle 3A$_{rms}$.

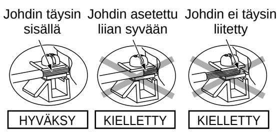




Taulukko 4,1: Ulkoisen ohjaimen liitäntäkaavio

JOHTOJEN KUORIMINEN JA LIITÄNTÄVAATIMUKSET





LIITÄNTÄVAATIMUKSET

Koskee varaajaa malleissa UD03*E5*/UD05*E5*

- Laitteiston virtalähde 1 on IEC/EN 61000-3-2:n mukainen.
- Laitteiston virtalähde 1 vastaa IEC/EN 61000-3-3:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää nykyiseen sähköverkkoon.
- Laitteiston virtalähde 2 on IEC/EN 61000-3-2:n mukainen.
- Laitteiston virtalähde 2 vastaa IEC/EN 61000-3-11:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää sopivaan sähköverkkoon suurimmalla sallitulla järjestelmäimpedanssilla $Z_{maks.}$= 0,445Ω käyttöliittymässä. Ota yhteys verkkovirran jakelijaan varmistaaksesi, että virtalähde 2 liitetään vain liitäntään, jonka impedanssi on enintään edellä mainittu.

Koskee varaajaa malleissa UD07*E5*/UD09*E5*

- Laitteen virtalähde 1 noudattaa IEC610000-3-12- direktiiviä, jos oletetaan, että oikosulkuteho S_{sc} on vähintään 600,00kW käyttäjän syötön ja julkisen järjestelmän liitäntäkohdassa. Asentajan tai käyttäjän vastuulla on varmistaa tarvittaessa jakeluverkon käyttäjältä, että laite on liitetty syöttöön, jonka Oikosulkuteho S_{sc} on suurempi tai sama kuin 600,00kW.
- Laitteiston virtalähde 1 vastaa IEC/EN 61000-3-11:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää nykyiseen sähköverkkoon, jonka kapasiteetti on ≥ 100A faasia kohti. Tarkista pätevältä sähkömieheltä, että verkkovirran kapasiteetti käyttöliittymäkohdassa riittää laitteiston asentamiseen.
- Laitteiston virtalähde 2 on IEC/EN 61000-3-2:n mukainen.

- Laitteiston virtalähde 2 vastaa IEC/EN 61000-3-11:n vaatimuksia, ja se voidaan liittää sopivaan sähköverkkoon suurimmalla sallitulla järjestelmäimpedanssilla $Z_{maks.}$= 0,445Ω käyttöliittymässä. Ota yhteys verkkovirran jakelijaan varmistaaksesi, että virtalähde 2 liitetään vain liitäntään, jonka impedanssi on enintään edellä mainittu.

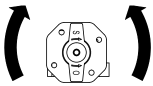
5 VEDEN OTTO JA POISTO

- Tarkista, että kaikki putkiasennukset on kunnolla tehty ennen seuraavia vaiheita.

LASKE VESI SISÄÄN

Kotitalouden varaaja

1. Aseta kotitalouden varaajan tyhjennys ⓖ kohtaan ”SULJE”.

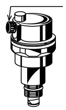


Kotitalouden varaajan tyhjennys ⓖ

2. AVAA kaikki hanat/suihkut.
3. Ala täyttää varaajaa putkiliittimen kautta ⓒ.
   20~40 minuutin kuluttua vettä pitäisi virrata hanasta/suihkusta. Ota muussa tapauksessa yhteys paikalliseen valtuutettuun jälleenmyyjään.
4. Tarkista, ettei putkien liitännöistä vuoda vettä.

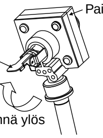
Tilan lämmitys/viilennys

1. Käännä ilmausventtiilin kytkintä ⑬ vastapäivään kokonainen kierros täysin suljetusta tilasta.



Ilmausventtiili ⑬

2. Aseta paineenrajoitusventtiili ⑭ tasolle ”ALAS”.



Paineenrajoitusventtiili ⑭

3. Ala laskea vettä (korkeintaan 0,1 MPa:n (1 bar) paineella) lämmitys/viilennysvirtapiiriin putkiliitoksen kautta ⓐ. Lopeta veden laskeminen, jos vesi virtaa Paineenrajoitusventtiilin tyhjennys ⓗ.
4. Kytke varaaja ON-asentoon ja tarkista, että vesipumppu ② on käynnissä.
5. Tarkista, ettei putkien liitännöistä vuoda vettä.

LASKE VESI POIS

Kotitalouden varaaja

1. Kytke virta OFF-asentoon.
2. Aseta kotitalouden varaajan tyhjennys ⓖ tilaan ”AVAA”.
3. Avaa hana/suihku, jotta ilma pääsee virtaamaan.
4. Aseta tyhjennyksen jälkeen kotitalouden varaajan tyhjennys ⓖ tilaan ”SULJE”.

6 VAHVISTUS

⚠ VAROITUS

Muista kytkeä virta pois päältä ennen yllä mainittujen tarkastusten suorittamista.

TARKASTA VEDENPAINE

*(0,1 MPa = 1 bar)

Vedenpaineen tulee olla vähintään 0,05 MPa (vedenpainemittarilla tarkistettuna ⑯). Lisää tarvittaessa vettä varaajaan (putkiliitoksen kautta ⓐ).

TARKASTA PAINEENRAJOITUSVENTTIILI ⑭

- Tarkista paineenrajoitusventtiilin toiminta ⑭ kääntämällä vipu vaakasuoraan.
- Jos et kuule ääntä (veden tyhjentyminen), ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Paina vipu alas tarkistuksen jälkeen.
- Mikäli vettä valuu varaajasta, sammuta järjestelmästä virta ja ota yhteys paikalliseen valtuutettuun jälleenmyyjään.

PAISUNTASÄILIÖN ⑫ ESIPAINEEN TARKISTUS

Tilan lämmitys/viilennys

- Tähän varaajaan on asennettu paisuntasäiliö ⑫, jonka ilmatilavuus on 10 l ja alkupaine 1 baaria.
- Veden kokonaismäärän järjestelmässä tulee olla alle 200 l. (Varaajan putkien sisätilavuus on noin n. 5 l)
- Jos vesimäärä on suurempi kuin 200 l, lisää toinen paisuntasäiliö. (hankittava itse)
- Varmista, että asennuksen vesikiertojärjestelmän korkeusero on enintään 10 m.

TARKASTA VIKAVIRTASUOJA/SUOJAKYTKIN

Tarkasta, että vikavirtasuoja/suojakytkin on ”ON” –tilassa ennen vikavirtasuojan/suojakytkimen tarkastusta.
Kytke virta varaajaan.
Tämän testauksen voi suorittaa vain, jos varaajaan on kytketty virta.

⚠ VAROITUS

Älä koske muihin osiin kuin suojakytkimeen/ kotelon yläkannen -testipainikkeeseen, kun varaajaan on kytketty virta. Tämä voi johtaa sähköiskuun.

- Paina vikavirtasuojan/suojakytkimen ”TEST”-painiketta. Vipu kääntyy alaspäin ja näyttää ”0”, jos se toimii oikein.
- Jos vikavirtasuoja/suojakytkin ei toimi oikein, ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Kytke pois virransyöttö varaajasta.
- Jos vikavirtasuoja/suojakytkin toimii normaalisti, aseta vipu ”ON”-asentoon uudestaan kokeen päätyttyä.

7 TESTIAJO

1. Varmista ennen koekäyttöä, että seuraavat kohdat on tarkistettu:
   a) Putkitus on tehty oikein.
   b) Sähkökaapelin liitokset on tehty oikein.
   c) Varaaja on täytetty vedellä ja ilmattu.
   d) Kytke virta täytettyäsi varaajan täyteen.
   e) Tarkista, että säiliö on täynnä kytkemällä lämmitysvastus päälle noin 10 minuutiksi.
2. Kytke varaaja ON-asentoon. Aseta varaajan suojakytkin/ kotelon yläkansi “ON”-tilaan. Katso sitten ohjauspaneelin ① käyttöohje ohjekirjasta.
3. Normaalisssa käytössä tulee vedenpainemittarin ⑯ lukeman olla 0,05 MPa ja 0,3 MPa välillä. Säädä tarvittaessa vesipumpun ② nopeutta normaalin vedenpaineen saamiseksi. Jos vesipumpun ② nopeuden säätäminen ei ratkaise ongelmaa, ota yhteys paikalliseen valtuutettuun jälleenmyyjään.
4. Puhdista vedensuodatinsarja ⑥ koekäytön jälkeen. Asenna se uudelleen puhdistettuasi sen.

JÄRJSTELMÄN KAPASITEETIN SÄÄTÖ

Ennen varaajan käyttöönottoa sen kapasiteetin on vastattava ulkoyksikön arvoa. Katso alla olevaa taulukkoa.

Malli		Kapasiteetti
Varaaja	Ulkolaite	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	5
	UD07*E5*	7
	UD09*E5*	9

Kapasiteetin voi säätää ohjauspaneelista ①

1. Paina SET- ja SERVICE-painikkeita samanaikaisesti 5 sekuntia.
2. Paina ▲/▼ painiketta valitaksesi valikosta CAP RAN.
3. Muuta kapasiteettiarvoa painamalla SELECT-painiketta ja sitten ▲/▼-painiketta ja vahvista ulkoyksikön kapasiteetti painamalla SET-painiketta.
4. Paina CANCEL ja Exit palataksesi perusnäytölle.

SUOMI

SÄÄDÄ VESIPUMPUN ② VIRTAUS

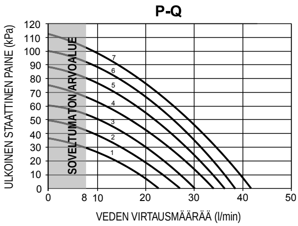
Ennen kuin säädät veden virtausmäärää, varmista, että asennuksen lämmityspuolen kokonaisvesikapasiteetti on vähintään 30 litraa. Alla olevasta taulukosta näet vesipumpun ② NOPEUS-arvon oletusasetukset.

Malli		Vesipumpun oletusasetus ② NOPEUS
Varaaja	Ulkolaite	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	3
	UD07*E5*	3
	UD09*E5*	3

Varmista, että vähimmäisvirtausnopeus ei ole alle 8 l/min eikä yli 50 l/min. Käytettävissä oleva ulkoinen staattinen paine (kPa) veden virtausmäärän (l/min) funktiona näytetään P-Q-kaaviossa. Hydraulijärjestelmän paineen laskusta ja tyypistä riippuen veden virtausmäärää voidaan säätää ohjauspaneelilla ①.

1. Kun varaaja on pysähdyksissä, paina SERVICE-painiketta 5 sekunnin ajan.
2. Paina ▲/▼-painiketta valitaksesi S02-valikon (PUMP SPEED ADJUST MODE) ja vahvista valikko painamalla SET-painiketta.
3. Muuta pumppausnopeutta painamalla SELECT-painiketta ja sitten ▲/▼-painiketta, ja vahvista pumppausnopeus painamalla SET-painiketta.
4. Poistu PUMP SPEED ADJUST MODE –valikosta painamalla OFF/ON-painiketta.

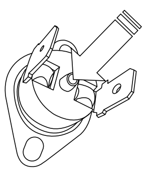
PUMP SPEED ADJUST MODE -valikossa voit valita ILMAUS-toiminnon painamalla FORCE-painiketta. ILMAUS-toiminnon aikana pumppu vuorottelee ON- ja OFF-tilan välillä 15 minuutin ajan ilman poistamiseksi hydraulijärjestelmästä. AIR PURGE -toiminto päättyy lopussa TAI paina FORCE-painiketta uudelleen, niin se palaa PUMP SPEED ADJUST (pumpun nopeudensäätö) -tilaan.



NOLLAA YLIKUORMITUSSUOJA ⑪

Ylikuormitussuoja ⑪ on asennettu estämään veden ylikuumeneminen. Kun ylikuormitussuoja ⑪ laukeaa korkealla veden lämpötilalla, nollaa se seuraavasti.

1. Ota suojus pois.
2. Paina keskipainiketta varovasti testikynällä ylikuormitussuojan ⑪ nollaamiseksi.
3. Kiinnitä suojus takaisin paikalleen.



Käytä testikynää tämän painikkeen painamiseen ylikuormitussuoja ⑪ nollaamiseksi.

8 HUOLTO

- Varmista varaajan turvallisuus ja optimaalinen toiminta, suojakytkin/kotelon yläkansi, johdotukset ja putkisto säännöllisesti. Tämän tulee suorittaa valtuutettu jälleenmyyjä. Tilaa määräaikainen tarkistus jälleenmyyjältä.

Vedensuodatinsarjan ⑥ huolto

1. Kytke virta OFF-asentoon.
2. Aseta vedensuodatinsarjan ⑥ kaksi venttiiliä tilaan ”SULJE”.
3. Irrota puristin ja vedä ritilä varovasti ulos. Varo siitä valuvaa vähäistä vesimäärää.
4. Puhdista verkko lämpimällä vedellä. Käytä tarvittaessa pehmeää harjaa.
5. Aseta verkko takaisin vedensuodatinsarjaan ⑥ ja kiinnitä puristimella.
6. Aseta vedensuodatinsarjan ⑥ kaksi venttiiliä tilaan ”AVAA”.
7. Kytke virta.

Anodiputken ⑦ huolto

Säiliön suojaamiseksi sen sisään on asetettu anodiputki. Anodiputki ⑦ ruostuu, kesto riippuu veden laadusta Kun halkaisija on noin 8 mm, anodi on vaihdettava, Tarkista se KERRAN VUODESSA.

1. Sammuta virta.
2. Sulje veden tyhjennysventtiili.
3. Avaa tulpat käsin (putkiliitoksen kohdalta ⓒ & ⓓ)ja valuta noin 2 litraa.
4. Irrota päällilevyn ⑲ 19 asennusruuvia
   Varo pudottamasta päällietulevyä ⑰.
5. Avaa (eristimen peittämä) anodiputki ⑦ ja tarkista, onko se syytä vaihtaa.

Paineenrajoitusventtiilin (hankittava itse) huolto

- Suosittelemme painokkaasti, että paineenrajoitusventtiiliä (hankittava itse) käytetään säännöllisesti sen varmistamiseksi, ettei se ole tukossa ja että kalkkisaostumat poistuvat siitä.

OIKEA PUMPUN PYSÄYTTÄMINEN

⚠ VAROITUS

Noudata tarkasti seuraavia ohjeita pumpun alasajossa. Seurauksena voi olla räjähdys, ellei ohjeita noudateta.

1. Kun varaaja ei ole käytössä (standby), siirry SERVICE-tilaan painamalla ohjauspaneelin “SERVICE”-painiketta ①. Käytä järjestelmää Sr : 01 –tilassa pumpun alasajoa varten.
2. 10~15 minuutin jälkeen, (1 tai 2 minuuttia alhaisessa lämpötilassa (< 10°C)), sulje ulkoyksikön 2-tieventtiili kokonaan.
3. Sulje ulkoyksikön 3-tieventtiili kokonaan 3 minuutin kuluttua.
4. Paina ”OFF/ON” –kytkintä ohjauspaneeli ① pumpun alasajotoiminnon lopettamiseksi.
5. Irrota kylmäaineputket.

TARKISTA SEURAAVAT ASIAT

- ☐ Onko varaaja kunnolla asennettu betonilattiaan?
- ☐ Onko kierreliitosputkien liittämiskohdissa kaasuvuotoja?
- ☐ Onko kierreliitosputkien liittämiskohdissa suoritettu lämpöeristys?
- ☐ Onko paineenrajoitusventtiilin ⑭ toiminta normaalia?
- ☐ Onko vedenpaine korkeampi kuin 0,05 MPa?
- ☐ Onko vedenpoisto asennettu oikein?
- ☐ Täyttääkö virtalähteen virtalaitteen arvot?
- ☐ Onko suojakytkimen/kotelon yläkansi ja liitoksen kaapelit kiinnitetty kunnolla?
- ☐ Onko kaapelit kiinnitetty tukevasti eristyslaitteella.
- ☐ Onko maadoitus tehty oikein?
- ☐ Onko vikavirtasuojan/suojakytkimen toiminta normaali?
- ☐ Toimiiko ohjauspaneelin ① LCD- näyttö oikein?
- ☐ Kuuluuko epätavallista ääntä?
- ☐ Toimiiko lämmitys normaalisti?
- ☐ Esiintyykö varaajassa vesivuotoja testiajossa?

Panasonic®

Monteringsmanual

LUFT/VAND HYDROMODUL + BEHOLDER

ADC0309*

Nødvendigt værktøj til installationen

1 Batteriskruemaskine	5 Kniv	9 Momentnøgle	65 N•m (6,5 kgf•m)
2 Vaterpas	6 Målebånd	18 N•m (1,8 kgf•m)	117,6 N•m (11,8 kgf•m)
3 Boremaskine	7 Megameter	55 N•m (5,5 kgf•m)	
4 Gaffelnøgle	8 Multimeter	58,8 N•m (5,8 kgf•m)	

SIKKERHEDSANVISNINGER

- Læs de følgende "SIKKERHEDSANVISNINGER" grundigt inden installation af Luft/vand Hydromodul + Beholder (herefter benævnt "Beholder").
- El-arbejde og vandinstallation skal foretages af henholdsvis en autoriseret elektriker og en autoriseret VVS-installatør. Vær sikker på at du bruger det rigtige strømkredsløb når du installerer.
- De nedenfor nævnte sikkerhedsforhold skal følges, fordi de alle har relation til personlig sikkerhed. Betydningen af hver indikation er beskrevet nedenfor. Forkert installation, der skyldes ukendskab til instruktionerne eller uagtsomhed, kan føre til fejl og skader, hvis alvorlighed er klassificeret ved følgende indikationer.
- Opbevar denne monteringsmanual sammen med enheden efter installationen.

⚠ ADVARSEL	Denne indikation viser, at der er risiko for livsfare eller alvorlige skader.
⚠ FORSIGTIG	Denne indikation viser, at der er risiko for at skade materielle genstande.

De forholdsregler, der skal tages, er klassificeret med symbolerne:

⃠	Et symbol med hvid baggrund betegner en handling, det er FORBUDT at foretage.
❗ ⏚	Et symbol med mørk baggrund betegner en handling, der gerne må udføres.

- Foretag en test kørsel efter installationen for at være sikker på, at der ikke opstår uventede komplikationer. Forklar derefter brugeren om maskinens brug og vedligeholdelse, som det er beskrevet i instruktionerne. Husk kunden på at han skal beholde instruktionerne til fremtidig brug.
- Hvis der hersker tvivl mht. installationen eller betjeningen, skal man altid kontakte den autoriserede forhandler for at få rådgivning og information.

⚠ ADVARSEL	
⃠	Der må ikke anvendes uspecificeret ledning, ledning der er ændret på, ledning der er samlet eller forlængere som strømforsyningsledning. Der må ikke være andre elektriske anordninger på samme stikkontakt. Dårlig kontakt, dårlig isolering eller overstrøm vil give elektrisk stød eller antændelse.
⃠	Strømforsyningsledning må ikke bindes i et bundt med hånden. Der kan opnå unormal temperaturstigning i strømforsyningsledning kan forekomme.
⃠	Hold plastikposen (emballagen) væk fra små børn, den kan komme i nærkontakt med næse og mund og forårsage kvælning.
⃠	Brug ikke en rørtang til at installere kølerørene. Dette kan deformere rørene og give fejlfunktion.
⃠	Der må ikke købes uautoriserede el-reservedele lokalt til installation, servicering, vedligeholdelse, osv. De kan forårsage elektrisk stød eller brand.
⃠	Der må ikke tilsættes eller udskiftes kølemidler med andet end den angivne type. Det kan medføre skade på produktet, sprængning og personskade osv.
⃠	Brug ikke varmt vand lavet af beholderen til drikkevand eller madlavning. Det kan medføre sygdom for brugeren.
⃠	Placer ikke beholdere med væsker ovenpå beholderen. Det kan medføre beskadigelse af beholderen og/eller ild kan opstå i tilfælde af lækage eller spild på beholderen.
❗	For elektrisk arbejde, følg de lokale ledningsførings-standarder, regler og denne instruktionsvejledning. Der skal bruges en uafhængig kreds og en enkelt udgang. Hvis strømkredsens kapacitet ikke er tilstrækkelig, eller hvis der findes fejl i el-arbejdet, Kan det forårsage elektrisk stød eller brand.
❗	For installationsarbejde af vandkreds, skal de relevante europæiske nationale regulativer (herunder EN61770) og lokale regulativer og byggereglementer for blikkenslagerarbejde følges.
❗	Spørg forhandleren eller en specialist til råds om installationen. Hvis brugeren foretager en forkert installation, kan det forårsage lækning af vand, elektriske stød eller brand.
❗	• Dette er en R410A-model. Når rørsystemet sættes til, så brug ikke eksisterende (R22) rør og brystmøtrikker. Brug af sådanne kan give unormalt højt tryk i afkølingskredsløbet (rørene) og muligvis resultere i eksplosion og skader. Brug kun R410A kølemiddel. • Tykkelsen eller de kobberrør som bruges med R410A skal være 0,8 mm eller mere. Brug aldrig kobberrør, der er tyndere end 0,8 mm. • Det bør efterstræbes at mængden af restolie er mindre end 40 mg/10 m.
❗	Når beholderen installeres eller flyttes, må der ikke komme andre midler end det angivne kølemiddel, f.eks. luft osv., ind i kølekredsløbet (slangerne). Luft osv. vil forårsage et unormalt højt tryk i kølekredsløbet og resultere i eksplosion, legemsbeskadigelse, osv.
❗	Følg instruktionerne nøje når du installerer. Hvis installationen udføres forkert kan det forårsage lækning af vand, elektriske stød eller brand.

❗	Installer enheden på et stærkt og stabilt sted, der kan stå imod enhedens vægt. Hvis der ikke er styrke nok eller installationen er forkert, kan enheden falde ned og muligvis forårsage skader.
❗	Der må ikke anvendes et fælles forbindelseskabel til beholder / udendørsenhed. Benyt det angivne forbindelseskabel til beholder / udendørsenhed, og se anvisning 4 **TILSLUTNING AF KABLET TIL BEHOLDEREN** og foretag en forsvarlig tilslutning til brug for beholder / udendørsenhed. Skru det godt fast, og kom klemme på kablet, så der ikke kan trækkes i ledningerne i terminalen. Hvis kablet tilsluttes eller fastgøres forkert, forårsager det opvarmning eller antændelse ved forbindelsen.
❗	Det anbefales på det stærkeste at dette udstyr installeres med Fejlstrømsrelæ (RCD) på anlægget ifølge de respektive nationale regler for ledningsføring eller landets specifikke sikkerhedsregler angående reststrøm.
❗	Før installationen skal slangerne til kølemidlet være sat korrekt på, inden kompressor kører. Kører kompressor uden at køleslangerne er monteret og med åbne ventiler, suges der luft ind, og der vil opstå et for højt tryk i kølesekvensen med eksplosion, legemsbeskadigelse, osv. til følge.
❗	Under nedpumpning, så stop kompressor før kølerørene fjernes. Fjernes køleslangerne, mens kompressor kører, og med åbne ventiler, suges der luft ind, og der vil opstå et for højt tryk i kølesekvensen med eksplosion, legemsbeskadigelse, osv. til følge.
❗	Stram brystmøtrikken med momentnøglen som det er foreskrevet. Hvis brøstmøtrikken overstrammes, kan den efter en længere periode knække og forårsage lækage af kølegas.
❗	Efter endt installation, så sørg for at der ikke forekommer lækage af kølegasser. Der kan dannes giftige gasser hvis afkølingsgasserne kommer i kontakt med ild.
❗	Luft rummer ud, hvis der sker lækage af afkølingsgasser under brug. Sluk for alle brandkilder, hvis der er nogen. Der kan dannes giftige gasser, hvis afkølingsgasserne kommer i kontakt med ild.
❗	Brug kun medfølgende eller specificerede installationsdele. Ellers kan det give de forårsage, at enheden vibrerer sig løs, der lækkes vand eller bliver risiko for elektriske stød og brand.
❗	Hvis der hersker tvivl mht. installationen eller betjeningen, skal man altid kontakte den autoriserede forhandler for at få rådgivning og information.
❗	Vælg et sted hvor en evt. vandlækage ikke vil kunne forvolde skade på andre ejendomme.
❗	Når der installeres elektrisk udstyr i en bygning af træ med metallægter eller trosselægter, må der i henhold til reglerne om elektriske installationsstandarder ikke være nogen elektrisk kontakt mellem udstyret og bygningen. Der skal isoleres imellem dem.
❗	Alt arbejde, der er udført på beholderen efter frontpanelet, der sidder fast med skruer, er fjernet, må kun udføres under opsyn fra en autoriseret forhandlers eller en autoriseret installatørs side.
❗	Dette system er et flerforsyningssystem. Alle kredse skal afbrydes inden der opnås adgang til enhedens terminaler.
❗	For koldtvandsforsyning findes en tilbageløbsregulator, kontroller ventil eller vandmåler med kontrolventil, mængde af varmeudvidelse for vand i varmtvandssystem skal angives. Ellers kan der opstå vandlæk.
❗	Rørinstallationsarbejde skal skylles, inden beholderen tilsluttes, for at fjerne urenheder. Urenheder kan beskadige beholderens komponenter.
❗	Denne installationsform kan være underkastet et byggereglement, og skal måske godkendes af kommunen. Indgiv anmeldelse om installationen tilkommunen inden installationen.
❗	Beholderen skal sendes og opbevares oprejst og i tørre omgivelser. Den kan lægges på ryggen når den flyttes ind i bygningen.
❗	Arbejde udført på beholderen, når frontpladen, der sidder fast med skruer, er fjernet, må kun udføres under opsyn af en autoriseret forhandler, en licenseret installatør, uddannet person og instrueret person.
⏚	Denne enhed skal jordforbindes korrekt. Den elektriske jordforbindelse må ikke kobles til et gasrør, vandrør, en lynafleder eller en telefonledning. Overholdes dette ikke, kan det forårsage elektrisk stød, hvis isoleringen eller beholderens elektriske jordforbindelse går i stykker.
	⚠ FORSIGTIG
⃠	Undlad at installere beholderen et sted, hvor der kan forekomme gasudslip. I tilfælde af at der lækkes gas, og det samler sig rundt om enheden, kan der opstå brand.
⃠	Spild ikke kølevæske under rørarbejde ved installation, gen-installation og under reparation af kølesystemets dele. Pas på det flydende kølestof, det kan give frostskader.
⃠	Denne enhed må ikke installeres i et vaskerum eller et andet sted med høj fugtighed. En sådan fugtighed vil få enheden til at ruste og beskadige den.
⃠	Sørg for, at isoleringen af strømforsyningsledning kabler ikke får kontakt med varme dele (dvs. kølerør og vandrør) for at forhindre, at de går i stykker (smelter).
⃠	Spænd ikke for kraftigt på vandrørene, så de beskadiges. Hvis der opstår vandlækage, vil det beskadige andre dele.
⃠	Transporter ikke beholderen med vand inden i beholderen. Det kan beskadige enheden.
❗	Sæt drænrør op, som det er beskrevet i instruktionerne. Hvis dræningen ikke fungerer perfekt, kan der løbe vand ud i det omgivende rum og ødelægge møblerne.
❗	Vælg at installere enheden et sted, der er let at komme til i forbindelse med vedligeholdelse.
❗	Strømforsyningsforbindelse til beholder. ● Strømkilden skal befinde sig på et lettilgængeligt sted for at det er let at komme frem til i ulykkestilfælde. ● Den lokale nationale ledningsføringstandard og regler skal følges, og disse installationsanvisninger. ● Det anbefales på det stærkeste at der foretages permanent forbindelse til en effektafbryder. - Strømforsyning 1: For UD03*E5* og UD05*E5* anvend en godkendt 15/16A 2-polet effektafbryder med en minimal afstand på 3,0mm mellem kontakten. For UD07*E5* og UD09*E5* anvend en godkendt 25A 2-polet effektafbryder med en minimal afstand på 3,0mm mellem kontakten. - Strømforsyning 2: Anvend en godkendt 16A 2-polet effektafbryder med en minimal afstand på 3,0 mm mellem kontakten.
❗	Sørg for at alle poler er korrekte over hele el-installationen. Ellers kan det give elektrisk stød eller forårsage antændelse.
❗	Efter installationen skal du tjekke om der lækker vand ved slangeforbindelserne under testkørslen. Hvis en læk vedbliver, vil det beskadige andre effekter.
❗	Hvis beholderen ikke er i brug i længere tid, bør vandet inde i beholderen tømmes ud.
❗	Installationsarbejde. Der kan være behov for tre personer eller mere til at udføre installationsarbejdet. Beholderen kan være for tung til at en person kan bære den uden at komme til skade.

Medfølgende tilbehør

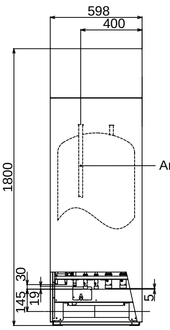
Nr.	Medfølgende del	Antal	Nr.	Medfølgende del	Antal
1	Justerbare fødder	4	3	Afløbsstuds	1
2	Reduktionsadapter	1	4	Pakning	1

Tilbehør til anskaffes af kunden

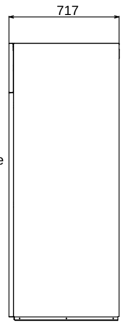
Nr.	Del	Antal		Model	Specifikationer	Producent
i	2-vejs ventil sæt	1	Elektrisk motor/aktuator	SFA21/18	AC230V	Siemens
			2-vejs ventil	VVI46/25	--	Siemens
ii	Rumtermostat	1	Analog indgang	RAA20	AC230V	Siemens
			Programerbar indgang	REV200		

■ Det anbefales at købe anskaffes af kunden tilbehør fra en specifik producent, som beskrevet på tabellen ovenfor.

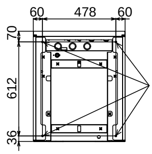
Diagram over mål



SET FORFRA

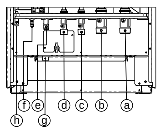


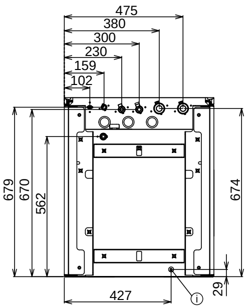
SET FRA SIDEN



SET NEDEFRA

Rørføringsdiagram



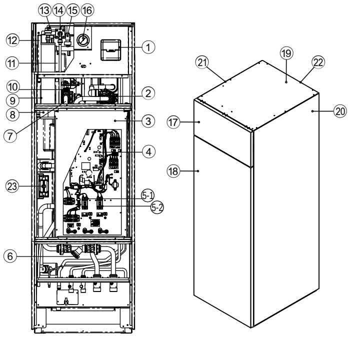


Justerbare fødder 1 position

Slangestik	Funktion	Stik størrelse
ⓐ	Vand retur (fra rumopvarmning/køling)	R 1¼"
ⓑ	Vand fremløb (til rumopvarmning/køling)	R 1¼"
ⓒ	Koldt vand retur (varmtvandsbeholder til husholdning)	R ¾"
ⓓ	Varmt vand fremløb (varmtvandsbeholder til husholdning)	R ¾"
ⓔ	Kølegas	7/18-14UNF
ⓕ	Kølemiddel væske	7/16-20UNF
ⓖ	Varmtvandsbeholders afløb	Rc 1/2"
ⓗ	Overtryksventil afløb	---
ⓘ	Afløbsvand hul	---

Model	Kapacitet (L)	Vægt (kg)	
		Tom	Fuld
ADC0309*	185	135	320

Diagram over hovedkomponenter



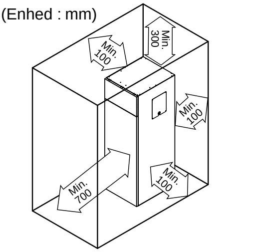
1. Styrepanel
2. Cirkulationspumpe
3. Dæksel til styreprint
4. PCB, Printet kredsløbsplade
5-1. Enkeltfaset RCCB/ELCB (hovedstrøm)
5-2. Enkeltfaset RCCB/ELCB (varmelegeme til backup)
6. Vand snavsfiltersæt
7. Anodestykke (ikke synligt)
8. Varmedæksel
9. Varmelegeme
10. 3-vejs ventil
11. Overbelastningsbeskyttelse (ikke synlig)
12. Ekspansionsbeholder (ikke synlig)
13. Selvudlufter ventil
14. Overtryksventil
15. Flow kontakt
16. Vand manometer
17. Top frontplade
18. Bund frontplade
19. Top plade
20. Højre plade
21. Venstre plade
22. Bagplade
23. Beholder føler (ikke synlig)

1 VÆLG DEN BEDSTE PLACERING

- ☐ Installer kun beholderen indendørs på en frostfri og vejrsikker placering.
- ☐ Den skal installeres på et fladt, vandret og solidt hård underlag.
- ☐ Der må ikke være nogen varmekilde eller damp i nærheden af beholderen.
- ☐ Stedet bør have en god luftcirkulation.
- ☐ Det skal være let at foretage dræning på stedet (eks. forsyningsrum).
- ☐ Et sted hvor beholderens driftsstøj ikke vil genere brugeren.
- ☐ Et sted hvor beholderen er langt fra døråbning.
- ☐ Et sted hvor det er let at komme til i forbindelse med vedligeholdelse.
- ☐ Sørg for at overholde minimumsafstanden til væg, loft og evt. andre forhindringer, som illustreret nedenfor.
- ☐ Et sted hvor der ikke kan forekomme gasudslip.
- ☐ Beholderen sikres for at forhindre at den væltes ved et uheld eller ved jordskælv.

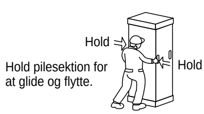
Påkrævet plads til installation

(Enhed : mm)



Transport og håndtering

- Vær forsigtig under transport af enheden, sådan at den ikke beskadiges ved slag.
- Fjern kun indpakningsmaterialer, når den har nået sin ønskede installationsplacering.
- Der kan være behov for tre personer eller mere til at udføre installationsarbejdet. Beholderen kan være for tung til at en person kan bære den uden at komme til skade.
- Beholderen kan transporteres enten vertikalt eller horisontalt.
  - Hvis den transporteres horisontalt, sørges for at forsiden af indpakningsmaterialet (påtrykt "FRONT") peger opad.
  - Hvis der ønskes en vertikal transport, bruges håndhuller på siderne, glid og flyt til den ønskede placering.
- Fastgør de justerbare fødder 1, hvis beholderen installeres på en ujævn overflade.





DANSK

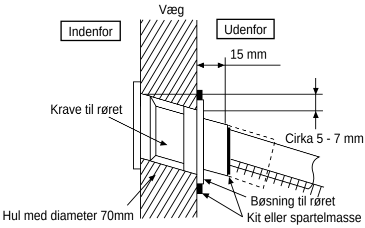
2 SÅDAN BORER DU ET HUL I VÆGGEN OG MONTERER EN KRAVE TIL RØRSYSTEMET

1. Lav et hul med en diameter på 70mm.
2. Sæt kraven ind i hullet.
3. Sæt foringen fast i kraven.
4. Skær af kraven sådan at den uddrives cirka 15 mm fra væggen.

⚠ FORSIGTIG

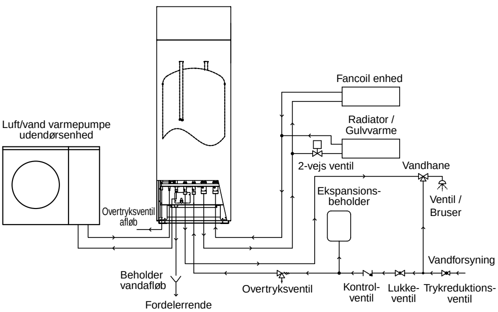
Hvis væggen er hul, så sørg for at lægge krave uden om hele røret for at undgå, at der er mus, der bider i røret og dermed kan forårsage en ulykke.

5. Slut af med at lukke hullet helt til med kit eller spartelmasse.



3 RØRINSTALLATION

Typisk installation af rør



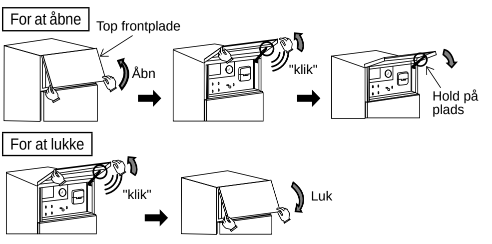
Adgang til indvendige komponenter

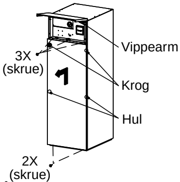
⚠ ADVARSEL

Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker/VVS-montør. Arbejde bag frontpladen, der er sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

Åbn og luk top frontplade ⑰

1. Åbn eller luk ikke top frontkabinet med overdreven kraft.
2. Følg nedenstående illustrationer for at åbne / lukke top frontplade.





⚠ FORSIGTIG

Ved åbning og lukning af top frontplade, sørg for at det holdes sikkert på plads. I modsat fald kan det falde af og beskadige fingre og håndflader.

Åbn og luk bund frontplade forsigtigt. Den tunge bund frontplade kan beskadige fingrene.

Åbn og luk bund frontplade ⑱

1. Top frontplade ⑰ skal åbnes inden adgang til bund frontplade ⑱.
2. Fjern de 5 fastgørende skruer på bund frontplade ⑱.
3. Glid den opad for at tage bund frontpladen ⑱ af kroge og huller.
4. Følg disse trin baglæns 1~3 for at lukke den.

Kølemiddel rørinstallation

Denne beholder er designet til kombination med Panasonic Luft/vand varmepumpe udendørsenhed. Hvis udendørsenheden fra andre producenter bruges i kombination med Panasonic Beholder, kan optimal drift og pålidelighed ikke garanteres. Samtidig kan der ikke gives garanti i sådanne tilfælde.

1. Forbind beholderen til Luft/vand varmepumpe udendørsenhed med korrekt rørdiameter. Brug reduktionsadapter 2 for udendørsenhed UD03*E5* og UD05*E5* kølegas ⓔ gasrørstilslutning.

Model		Rørstørrelse (Moment)		Brug reduktionsadapter 2
Beholder	Udendørs Enhed	Gas	Væske	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	ø12,7mm (1/2") [55 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Ja
	UD07*E5* / UD09*E5*	ø15,88mm (5/8") [65 N•m]	ø6,35mm (1/4") [18 N•m]	Nej

⚠ FORSIGTIG

Overstram ej. Overstramning kan forårsage gaslækage.

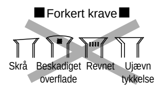
2. Lav en krave på røret efter at du har sat brystmøtrikken (placer den ved rørsamlingen) på kobberrøret. (Hvis du bruger lange rør)
3. Brug ikke en rørtang til at åbne kølerørene. Kravemøtrikken kan knække og forårsage lækage. Brug en rigtig gaffelnøgle eller ringnøgle.
4. Tilslutning af rørsystemet:
   - Ret rørene ind og stram brystmøtrikken så meget som det er nødvendigt med fingrene.
   - Stram brystmøtrikken yderligere med en momentnøgle til den stramning, der er indikeret i tabellen.

SÅDAN SKÆRER DU RØRENE OG GIVER DEM KRAVE

1. Skær med en rørskærer og fjert graten.
2. Fjern al grat med et afgrater. Hvis graten ikke fjernes ordentligt, kan det give gaslækage. Drej rørets ende nedad for at undgå, at der falder metalstøv ned i røret.
3. Lav en krave efter at brystmøtrikken er sat fast på kobberrøret.



1. Skær 2. Fjern grat 3. Lav krave



Når rørets krave er lavet ordentligt, vil den indre overflade på kraven skinne jævnt og have en jævn tykkelse. Eftersom kravedelen kommer i berøring med forbindelserne, bør du omhyggeligt undersøge kravens afpudsning.

Installation af vandrør

- Ansæt venligst en autoriseret vandkredsinstallatør til installation af denne vandkreds.
- Denne vandkreds skal overholde relevante europæiske og nationale regler (herunder EN61770) samt lokal bygningslovgivning.
- Det minimale krav for vandsystemet er 30 liter. Hvis denne værdi ikke kan opnås, bedes du installere en ekstra bufferbeholder (anskaffes af kunden).
- Kontroller, at de komponenter, der er installeret i vandkredsen, kan klare vandtrykket under drift.
- Brug ikke en slidt slange.
- Spænd ikke for kraftigt på rørene, da dette kan beskadige rørene.
- Vælg en god tildækning, som kan tåle systemets tryk og temperaturer.

- Sørg for at anvende to gaffelnøgle til at stramme forbindelsen. Stram møtrikken yderligere med en momentnøgle til den stramning, der er indikeret i tabellen.
- Dæk rørenden til, så du undgår, at der kommer snavs og støv ind, når du sætter det i væggen.
- Vælg en god tildækning, som kan tåle systemets tryk og temperaturer.
- Hvis der anendes rør, som ikke er af messing, så sørg for at isolere rørene for at undgå rustning af galvaniseringen.
- Brug korrekt møtrik for alle slangestik til beholder, og rengør alle slanger med vand fra vandhanen inden installation. Se diagram for slangeplacering for detaljer.

Slangestik	Møtriksstørrelse	Moment
ⓐ & ⓑ	RP 1¼"	117,6 N•m
ⓒ & ⓓ	RP ¾"	58,8 N•m

⚠ FORSIGTIG

Overstram ej. Overstramning kan forårsage vandlækage.

- Sørg for, at du isolerer rørene i vandkreds, så du undgår en reduktion i opvarmningskapaciteten.
- Efter installationen skal du tjekke om der lækker vand ved slangeforbindelserne under testkørslen.
- Forkert tilslutning af slangerne kan forårsage at beholderen ikke fungerer korrekt.
- Beskyttelse mod frost:
  Hvis beholderen er udsat for frost under strømafbrydelse eller driftsfejl på pumpen, skal systemet drænes. Når vandet står stille i systemet, vil det sandsynligvis fryse, og det kan beskadige systemet. Sørg for at strømforsyningen er slået fra inden dræning. Varmelegeme ⑨ kan blive beskadiget under tøropvarmning.
- Modstand mod rust:
  Duplex rustfrit stål er naturligt modstandsdygtigt overfor rust fra vandforsyningen. Der kræves ingen særlig vedligeholdelse for at bevare modstandsdygtigheden. Men bemærk venligst at beholderen ikke er garanteret til brug med en privat vandforsyning.
- Det anbefales at bruge en bakke (anskaffes af kunden) til at indsamle vand fra beholderen i tilfælde af vandlæk.

(A) Rumopvarmning/køling rørføring

- Forbind beholder slangestik ⓐ til fremløbsstik på panel/gulvvarmer.
- Forbind beholder slangestik ⓑ til returstik på panel/gulvvarmer.
- Forkert tilslutning af slangerne kan forårsage at beholderen ikke fungerer korrekt.
- Se nedenstående tabel for beregnet vandmængde for hver enkelt udendørsenhed.

Model		Beregnet vandmængde (L/min)	
Beholder	Udendørs Enhed	Afkøling	Varme
ADC0309*	UD03*E5*	9,2	9,2
	UD05*E5*	12,9	14,3
	UD07*E5*	17,6	20,1
	UD09*E5*	20,1	25,8

(B) Varmtvandsbeholder til husholdning rørføring

- Det anbefales kraftigt at installere en ekspansionsbeholder (anskaffes af kunden) i varmtvandskredsløbet til husholdningen. Se sektion med typisk rørinstallation for at placere ekspansionsbeholder.
  - ❍ Anbefalet påfyldningstryk for ekspansionsbeholder (anskaffes af kunden) = 0,35MPa (3,5 bar)
- Ved højt vandtryk eller vandforsyning over 500kPa, installer venligst en trykreduktionsventil til vandforsyning. Hvis trykket er højere end det, kan det beskadige beholderen.
- En trykreduktionsventil (anskaffes af kunden) og overtryksventil (anskaffes af kunden) med nedenstående specifikationer anbefales kraftigt til installation sammen med slangestik ⓒ på beholder. Se sektion med typisk rørinstallation for at finde begge ventiler.
  Anbefalede specifikationer for trykreduktionsventil:
  - Indstillet tryk: 0,35 MPa (3,5 bar)

  Anbefalede specifikationer for overtryksventil:
  - Indstillet tryk: 1,0 MPa (10,0 bar)
- En faucet skal tilsluttes til beholders slangestik ⓓ og vandforsyning, for at levere vand med passende temperatur til bruser eller fra hane. I modsat fald kan der opstå skoldning.
- Forkert tilslutning af slangerne kan forårsage at beholderen ikke fungerer korrekt.

(C) Overtryksventil afløb rørføring

- Forbind en afløbsslange med en indre diameter på 15 mm til overtryksventil afløb ⓗ.
- Denne slange skal installeres i en vedvarende nedadgående retning, og skal stå åben ud til de frostfrie omgivelser.
- Hvis afløbsslangen er lang, skal der anvendes et metalbeslag som støtte undervejs for at eliminere afløbsrørets bølgemønster.
- Vandet kan dryppe fra denne udløbsslange. Derfor skal slangen føres, så slangens udgang ikke er lukket eller blokeret.
- Stik ikke denne slange ind i et kloakrør eller rengøringsrør som kan generere ammoniakgasser, svovlgasser etc.
- Anvend om nødvendigt et spændebånd til at stramme slangen ved afløbsslangetilslutning for at undgå lækage.
- Før afløbsslangen til udendørs som vist på højre figur.

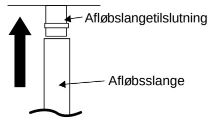


Illustration af, hvordan afløbsslange fastgøres på beholder.

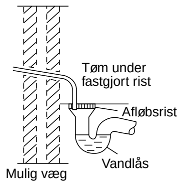


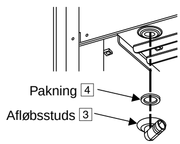
Illustration af, hvordan afløbsslange føres til udendørs

(D) Varmtvandsbeholders afløbsventil rørføring

- Brug R½" hanstik til varmtvandsbeholders afløbs ⓖ tilslutning.
- Rørføring skal installeres i en vedvarende nedadgående retning i frostfrie omgivelser.
- Afløbsrør skal være synlige og væk fra elektriske komponenter.
- Før afløbsslangen til udendørs som vist på højre figur.
- Det anbefales at montere en fordelerrende ved denne ⓖ rørføring. Fordelerrende bør altid være synlig og placeret væk fra omgivelser med frist og elektriske komponenter.

(E) Installation af afløbsstuds og slange

- Fastgør afløbsstudsen [3] og pakningen [4] til bunden af hullet til Afløbsvand hul ⓘ.
- Brug en afløbsslange med en indre diameter på 17 mm.
- Denne slange skal installeres i en vedvarende nedadgående retning i frostfrie omgivelser.
- Fører kun denne slanges udløb udendørs.
- Stik ikke denne slange ind i et kloakrør eller afløbsrør som kan generere ammoniakgasser, svovlgasser etc.
- Om nødvendigt, så anvend en spændebånd til at stramme slangen ved afløbsslangetilslutning for at undgå lækage.
- Vandet drypper fra denne slange, og derfor skal udløbet fra denne slange installeres i et område, hvor udløbet ikke kan blive blokeret.



DANSK

4 TILSLUTNING AF KABLET TIL BEHOLDEREN

⚠ ADVARSEL

Dette afsnit er kun beregnet til brug for autoriseret elektriker. Arbejde bag Dæksel til styreprint ③ sikret med skruer, må kun udføres under opsyn af kvalificeret leverandør, installatør eller servicepersonale.

Fastgøring af strømforsyningsledning og tilslutningskabel

1. Forbindelseskablet mellem beholderen og udendørsenheden skal være lavet af godkendt polychloroprene-beklædt, fleksibel ledning af typen 60245 IEC 57 eller stærkere. Se nedenstående tabel for krav til kabelstørrelser.

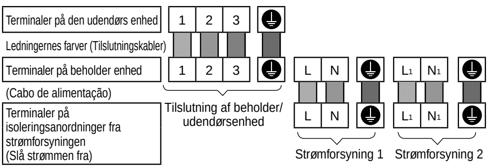
Model		Tilslutte kabelstørrelser
Beholder	Udendørs Enhed	
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	4 x 1,5 mm²
	UD07*E5* / UD09*E5*	4 x 2,5 mm²

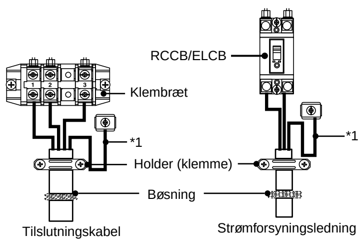
- Sørg for at kablernes farver og terminalernes numre er de samme på respektive beholder og udendørs enhed.
- Jordledningen skal være længere end de andre ledninger, som vist i figuren for den elektriske sikkerhed i tilfælde af at kablet smutter ud af holder (klemme).

2. En isoleringsenhed skal forbindes til strømforsyningskablet.
   - Isoleringsenhed skal mindst have 3,0 mm afstand mellem kontakterne.
   - Forbind det godkendte polychloroprene-beklædte strømforsyningsledning 1, og strømforsyningsledning 2 af type 60245 IEC 57 eller stærkere ledning til klemrækken, og til den anden ende af netkablet til isoleringsenheden. Se nedenstående tabel for krav til kabelstørrelser.

Model		Strømforsynings-ledning	Kabelstørrelse	Isolerings-anordninger	Anbefalet RCD
Beholder	Udendørs Enhed				
ADC0309*	UD03*E5* / UD05*E5*	1	3 x 1,5 mm²	15/16A	30mA, 2P, type A
		2	3 x 1,5 mm²	15/16A	30mA, 2P, type AC
	UD07*E5* / UD09*E5*	1	3 x 2,5 mm²	25A	30mA, 2P, type A
		2	3 x 1,5 mm²	15/16A	30mA, 2P, type AC

3. For at undgå at kablet og ledningen bliver beskadiget af skarpe kanter, skal kablet føres igennem en bøsning (som sidder nederst på styrepanelet), inden den tilsluttes til terminalblokken. Bøsningen skal anvendes og må ikke fjernes.





Terminalskrue	Stramningsmoment cN•m {kgf•cm}
M4	157~196 {16~20}
M5	196~245 {20~25}

*1 - Jordforbindelsesledningen skal være længere end andre kabler af sikkerhedsgrunde.

Forbinder med ekstern enhed (Ekstraudstyr)

1. Alle forbindelser skal overholde den lokale nationale trådføringsstandard.
2. Det anbefales på det kraftigste at bruge producentens anbefalede reservedele og tilbehør for installation.
3. Tovejsventilen skal være en fjeder og elektronisk type, se tabellen "Tilbehør der anskaffes af kunden" for yderligere oplysninger. Ventilkablet skal være (3 x min 0,5 mm²), af type 60245 IEC 57 eller kraftigere, eller tilsvarende dobbeltisoleret beklædt kabel.
   * bemærk: - Tovejsventilen skal være et CE-afmærket kompatibelt komponent.
   - Ventilens maksimale belastning er 9,8VA.
4. Rumtermostatkabel skal være (4 eller 3 x min 0,5 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.
5. Et ekstern styrepanel kabel skal være forbundet til en 1-polet afbryder med mindst 3,0mm afstand mellem kontakten. (for tilslutning, se Diagram 4,1). Kablet skal være (2 x min 0,5 mm²), dobbeltisoleret lag af PVC-beklædt eller gummibeklædt kabel.
   * bemærk: - Når sådan en tilslutning foretages, skal du fjerne jumper mellem terminal nr. 4 og 5.
   - Den anvendte kontakt skal være et CE-kompatibelt komponent.
   - Den maksimale strømstyrke skal være mindre end $3A_{rms}$.

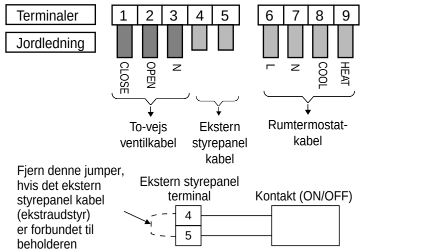
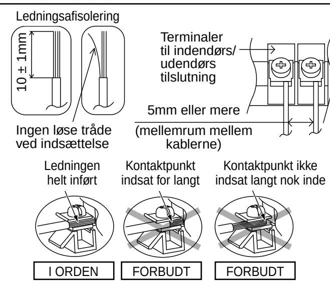


Diagram 4,1: Forbindelsesdiagram for ekstern styrepanel kabel

AFSKRÆLNING AF KABLER OG TILSLUTNINGSKRAV



KRAV TIL TILSLUTNINGEN

For beholder med UD03*E5*/UD05*E5*

- Udstyrets strømforsyning 1 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-2.
- Udstyrets strømforsyning 1 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-3 og kan tilsluttes til et lysnet.
- Udstyrets strømforsyning 2 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-2.
- Dette udstyrs strømforsyning 2 overholder IEC/EN 61000-3-11, og skal være forbundet til et egnet forsyningsnetværk med følgende maksimalt tilladte systemimpedans på Z_{max} = 0,445Ω på grænsefladen. Man skal rådføre sig med el-selskabet for at sikre at strømforsyning 2 kun er forbundet til en forsyning med denne impedans eller mindre.

For beholder med UD07*E5*/UD09*E5*

- Dette udstyrs strømforsyning 1 overholder IEC61000-3-12, under forudsætning af at kortslutningsstrøm S_{sc} er større end eller lig med 600,00kW på grænsefladen mellem brugerens netforbindelse og det offentlige system. Det er installatørens eller brugerens ansvar at sikre, om nødvendigt efter at have konsulteret el-selskabet, at udstyret kun er sluttet til en forsyning med en kortslutningsstrøm S_{sc} der er større eller lig med 600,00kW.
- Udstyrets strømforsyning 1 overholder IEC/EN 61000-3-11 og skal være forbundet til et egnet forsyningsnetværk, med en strømkapacitet på ≥ 100A per fase. Man skal rådføre sig med el-selskabet, at servicestrømkapaciteten på kontaktpunktet er tilstrækkelig til at kunne klare installationen af udstyret.

- Udstyrets strømforsyning 2 er i overensstemmelse med IEC/EN 61000-3-2.
- Dette udstyrs strømforsyning 2 overholder IEC/EN 61000-3-11, og skal være forbundet til et egnet forsyningsnetværk med følgende maksimalt tilladte systemimpedans på Z_{max} = 0,445Ω på grænsefladen. Man skal rådføre sig med el-selskabet for at sikre at strømforsyning 2 kun er forbundet til en forsyning med denne impedans eller mindre.

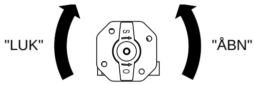
5 PÅFYLDNING OG TØMNING AF VAND

- Sørg for at rørinstallationerne er udført korrekt inden disse trin udføres.

PÅFYLD VANDET

For varmtvandsbeholder til husholdning

1. Indstil varmtvandsbeholders afløb ⓖ til "LUK".

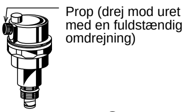


varmtvandsbeholders afløb ⓖ

2. Indstil alle Hane / Bruser "ÅBN".
3. Begynd at fylde vand i varmtvandsbeholderen til husholdning via slangestikket ⓒ.
   Efter 20~40min., bør der løbe vand ud fra Hane / Bruser.
   I modsat fald, kontakt venligst din autoriserede forhandler.
4. Kontroller og sørg for at der ikke er vandlæk ved slangens tilslutningspunkter.

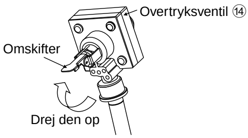
Til rumopvarmning / afkøling

1. Drej kontakten på selvudlufterventilens ⑬ udløb mod uret med en hel omgang fra lukket position.



Selvudlufter ventil ⑬

2. Indstil overtryksventilens ⑭ niveau "NED".



Overtryksventil ⑭

3. Begynd påfyldning af vand (med tryk højere end 0,1MPa (1 bar)) til rumopvarmning / kølekredsløb via slangestik ⓐ. Stands påfyldning af vand hvis der løber vand gennem overtryksventilens afløb ⓗ.
4. TÆND for beholderen og sørg for at cirkulationspumpen ② kører.
5. Kontroller og sørg for at der ikke er vandlæk ved slangens tilslutningspunkter.

TØM VANDET

For varmtvandsbeholder til husholdning

1. SLUK for strømforsyningen.
2. Indstil varmtvandsbeholders afløb ⓖ til "ÅBEN".
3. Åbn Hane / Bruser for at åbne for luftindtag.
4. Efter tømning, indstilles varmtvandsbeholders afløb ⓖ til "LUK".

6 GENBEKRÆFTELSE

⚠ ADVARSEL

Sørg for at slukke for al strømmen, inden hver eneste tjek foretages.

KONTROLLER VANDTRYKKET

*(0,1 MPa = 1 bar)

Vandtrykket bør ikke komme under 0,05 MPa (inspicer manometer ⑯). Om nødvendigt så tilføj vandhanevand i beholder (via slangestik ⓐ).

KONTROL AF OVERTRYKSVENTIL ⑭

- Kontroller, at Overtryksventil ⑭ virker som den skal, ved at bringe omskifteren op til vandret position.
- Hvis du ikke hører en klaprende lyd (på grund af dræning af vand), så kontakt din lokale autoriserede forhandler.
- Tryk ned på vippearmen efter afsluttet kontrol.
- I tilfælde af at vandet bliver ved med at blive drænet ud af enheden, så sluk for systemet og kontakt derefter din lokale autoriserede forhandler.

KONTROL AF EKSPANSIONSBEHOLDERENS ⑫ FORTRYK

Til rumopvarmning / afkøling

- En ekspansionsbeholder ⑫ med en luftkapacitet på 10 L og et starttryk på 1 bar er installeret i denne beholder.
- Den samlede vandmængde i systemet skal være under 200 L.
  (Indre volumen på beholders rørføring er omkring 5 L)
- Hvis vandmængden er over 200 L, skal der tilføjes endnu en ekspansionsbeholder. (Anskaffes af kunden)
- Du bedes holde installationens højdeforskel mellem vandsystemets kredsløb indenfor 10 m.

KONTROL AF RCCB/ELCB

Vær sikker på, at RCCB/ELCB er sat til "ON" før RCCB/ELCB kontrolleres.
Tænd for strømforsyningen til beholderen.
Denne test kan kun foretages, når der er strøm på beholderen.

⚠ ADVARSEL

Pas på ikke at røre ved nogen dele, undtagen RCCB/ELCB-testknappen, når der er strøm på beholderen. Man kan risikere at få elektrisk stød.

- Tryk på "TEST"-knappen på RCCB/ELCB. Omskifteren går ned og viser "0", hvis knappen fungerer normalt.
- Kontakt din autoriserede forhandler, hvis RCCB/ELCB ikke virker korrekt.
- Sluk for strømforsyningen til beholderen.
- Hvis RCCB/ELCB fungerer normalt, så stil omskifteren tilbage på "ON" efter afslutning af testen.

7 TEST KØRSEL

1. Inden testkørsel sørges for at nedenstående ting er blevet kontrolleret:-
   a) Rørføring er udført korrekt.
   b) Elektriske kabeltilslutninger er udført korrekt.
   c) Beholder er fyldt op med vand og indesluttet luft er sluppet ud.
   d) Tænd for strømforsyningen når beholderen er helt fyldt.
   e) For at kontrollere om beholderen er fyldt tændes varmeren i omkring 10 min.
2. TÆND for strømforsyningen til beholderen. Indstil beholderens RCCB / ELCB til "ON" tilstand. Se dernæst driftsinstruktion for betjening af styrepanel. ①.
3. For normal funktion bør manometeret ⑯ ligge mellem 0,05 MPa og 0,3 MPa. Om nødvendigt så juster cirkulationspumpens ② HASTIGHED i overensstemmelse dermed, for at opnå normalt vandtryk. Hvis justering af cirkulationspumpens ② HASTIGHED ikke kunne løse problemet, kontakt din lokale autoriserede forhandler.
4. Efter testkørsel, skal vand snavsfilteret renses ⑥. Monter det igen, når det er blevet renset.

SYSTEM KAPACITETSFORHOLD INDSTILLING

Inden drift af beholder, skal dens kapacitetsforhold være i overensstemmelse med den tilsluttede udendørs enhed. Se nedenstående tabel for detaljer.

Model		Kapacitetsforhold
Beholder	Udendørs Enhed	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	5
	UD07*E5*	7
	UD09*E5*	9

Kapacitetsforholdet kan indstilles med styrepanelet ①.

1. Tryk på SET og SERVICE knapperne samtidigt i 5 sekunder.
2. Tryk på ▲/▼ knappen for at vælge menuen CAP RAN.
3. Tryk på SELECT knappen og dernæst ▲/▼ knappen for at ændre kapacitetsforhold og tryk på SET for at bekræfte de udendørs kapacitetsforhold.
4. Tryk på CANCEL knappen og gå til startskærm.

JUSTER VANDMÆNGDE MED CIRKULATIONSPUMPE ②

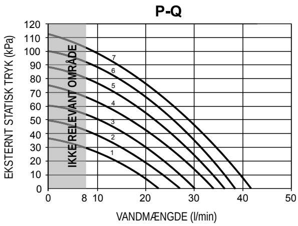
Inden Vandmængde reguleres, skal det sikres at den samlede vandmængde i installationen minimalt er 30 liter for varmesiden. Se nedenstående tabel for standardindstilling på cirkulationspumpe ② HASTIGHED.

Model		Standard cirkulationspumpe ② HASTIGHED
Beholder	Udendørs Enhed	
ADC0309*	UD03*E5*	3
	UD05*E5*	3
	UD07*E5*	3
	UD09*E5*	3

Du bedes sørge for at den minimale vvandmingde ikke er mindre ene 8 l/min og ikke mere end 50 l/min. Det tilgængelige eksterne statiske tryk (kPa) når vandmængden fungerer (l/min) er vist i P-Q-grafen. Afhængigt af hydrauliksystemets tryktab og type, kan vandmængden justeres fra styrepanel ①.

1. Når beholderen er standset, skal du trykke på SERVICE-knappen i 5 sekunder.
2. Tryk på knappen ▲/▼ for at vælge menu S02 (PUMP SPEED ADJUST MODE), og tryk på knappen SET for at bekræfte menuen.
3. Tryk på knappen SELECT og tryk derefter på knappen ▲/▼ for at ændre pumpehastigheden og tryk på knappen SET for at bekræfte pumpehastigheden.
4. Tryk på knappen OFF/ON for at afslutte PUMP SPEED ADJUST MODE.

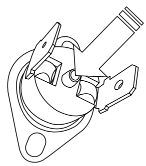
Under PUMP SPEED ADJUST MODE kan vi vælge funktionen SELVUDLUFTER ved at trykke på knappen FORCE. I funktion SELVUDLUFTER kører pumpen ON og OFF i 15 minutter for at rense luften i det hydrauliske system. Funktionen LUFTUDTØMNING vil afslutte når den er færdig ELLER tryk på FORCE-knappen igen og den vil gå tilbage til PUMP SPEED ADJUST MODE.



NULSTIL OVERBELASTNINGSBESKYTTELSE ⑪

Overbelastningsbeskyttelse ⑪ tjener det formål at forhindre at vandet bliver varmet for meget op. Når Overbelastningsbeskyttelse ⑪ slår ud ved høj vandtemperatur, skal man tage følgende skridt for at nulstille den.

1. Tag dækslet ud.
2. Brug testpennen til forsigtigt at trykke på centerknappen for at nulstille overbelastningsbeskyttelse ⑪.
3. Fastgør dækslet til den originale fastgøringstilstand.



Brug testpennen til at trykke på denne knap til nulstilling af overbelastningsbeskyttelse ⑪.

8 VEDLIGEHOLDELSE

- For at sikre beholderens optimale præstation, skal der foretaget periodiske inspektioner af beholderen, funktionskontrol af RCCB/ELCB, ledningsføringen og rørføring. Denne vedligeholdelse bør udføres af en autoriseret forhandler. Kontakt forhandler for planlagt inspektion.

Vedligeholdelse af vand snavsfilter ⑥

1. SLUK for strømforsyningen.
2. Indstil de to ventiler til vand snavsfilter ⑥ til "LUK".
3. Fjern clipsen og træk forsigtigt nettet ud. Vær opmærksom på at en mindre mængde vand vil løbe ud.
4. Rengør nettet med varmt vand for at fjerne alt snavs. Brug blød børste hvis nødvendigt.
5. Genindsæt netfilteret til vand snavsfilteret ⑥ og sæt clipsen tilbage på det.
6. Indstil de to ventiler til vand snavsfilter ⑥ til "ÅBN".
7. TÆND for strømforsyningen.

Vedligeholdelse af anodestykke ⑦

For at beskytte beholderens form, er der installeret et anodestykke inde i beholderen. Anodestykket ⑦ vil ruste, afhængigt af vandkvaliteten. Når diameteren er omkring 8 mm skal anoden udskiftes. Undersøg den EN GANG OM ÅRET.

1. Sluk for strømforsyningen.
2. Luk for vandforsyningsventil.
3. Åbn propperne manuelt (ved slangestik ⓒ & ⓓ) og dræn omkring 2 liter.
4. Fjern toppladen ⑲ med de 19 fastgørende skruer. Vær forsigtig med ikke at tabe top frontpladen ⑰.
5. Afmonter anodestykket ⑦ (dækket af isolering), kontroller og udskift hvis nødvendigt.

Vedligeholdelse af overtryksventil (anskaffes af kunden)

- Det anbefales kraftigt at bruge overtryksventilen (anskaffes af kunden) jævnligt for at sikre at den ikke er blokeret og fjerne kalkaflejringer.

KORREKT "PUMP DOWN"-PROCEDURE

⚠ ADVARSEL

Følg nedenstående trin nøjagtigt for at få pumpet systemet ud. Der kan ske eksplosion, hvis trinene ikke følges i rækkefølge.

1. Når beholderen ikke er i drift (standby), tryk på "SERVICE" afbryderen på styrepanelet ① for at gå i SERVICE-tilstand. Betjen systemet i Sr : 01-mode for nedpumpningsforløb.
2. Efter 10-15 minutter (efter 1-2 minutter ved meget lave omgivelsestemperaturer (< 10°C)), lukkes 2-vejsventilen helt på udendørs enheden.
3. Efter 3 minutter lukkes 3-vejsventilen helt på udendørs enheden.
4. Tryk på "OFF/ON"-kontakten på styrepanel ① for at afbryde nedpumpningsforløbet.
5. Fjern kølemiddelrøret.

CHECKLISTE

- ☐ Er beholderen korrekt installeret på cementgulvet?
- ☐ Slipper der gas ud ved brystmøtrikkerne?
- ☐ Er der udført varmeisolation ved brystmøtrikkerne?
- ☐ Fungerer overtryksventilen ⑭ normalt?
- ☐ Er vandtrykket højere end 0,05 MPa?
- ☐ Er vanddrænet korrekt udført?
- ☐ Er strømkildens spænding passende?
- ☐ Er forbindelseskablet blev sat ordentligt fast på RCCB/ELCB og til terminalpanelet?
- ☐ Er kablerne påsat grundigt med holder (klamper)?
- ☐ Er der en ordentlig jordforbindelse?
- ☐ Er RCCB/ELCB-funktionen normal?
- ☐ Fungerer styrepanelets ① LCD-display, som det skal?
- ☐ Høres der nogen unormale lyde?
- ☐ Fungerer varmeanlægget, som det skal?
- ☐ Forekommer der ingen vandlækage fra beholderen under testkørslen?

PRINTED IN MALAYSIA
F616515-1